



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA

UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA



O IMPACTO DA VARIAÇÃO DO PREÇO NA PROCURA DE CUIDADOS DE SAÚDE

Brenda Reis Nunes Veiga Pires

**III CURSO DE MESTRADO EM GESTÃO DA SAÚDE
PROJECTO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE
EM GESTÃO DA SAÚDE**

Orientador: Prof. Dr. João Pereira

Escola Nacional de Saúde Pública Universidade Nova de Lisboa (ENSP-UNL)

Co-orientador: Dra. Céu Mateus

Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa (ENSP-UNL)

**Lisboa
Abril 2010**



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA

UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA



**O IMPACTO DA VARIAÇÃO DO PREÇO
NA PROCURA DE CUIDADOS DE SAÚDE**

Brenda Reis Nunes Veiga Pires

Trabalho de Projecto para obtenção do
Grau de Mestre em Gestão da Saúde,
na Escola Nacional de Saúde Pública,
ao abrigo do Art.º 23 do Decreto-Lei
n.º 74/2006 de 24 de Março, publicado
no D.R. n.º 60 Série I-A de 2006-03-24.

Agradecimentos

Gostaria de deixar um agradecimento expresso, a todos aqueles que mais de perto me acompanharam neste trabalho, e que directa ou indirectamente contribuíram para a realização do mesmo.

Ao Professor João Pereira, por ter aceitado ser o orientador deste Projecto.

À Dra. Céu Mateus, minha co-orientadora, que acreditou nas minhas capacidades, e que ao longo de todo este percurso, esteve sempre disponível para mim. Apoiou, incentivou e contribuiu sempre, com o seu conhecimento, e a sua experiência para a elaboração do mesmo.

À Seguradora Privada de Saúde que me possibilitou o acesso aos dados da mesma, sem os quais não seria possível a realização deste estudo.

Aos meus colegas de trabalho que me ajudaram, incentivaram. Muito obrigada pela compreensão e apoio demonstrado.

À minha família por toda a ajuda dispensada, e incentivo constante. À minha mãe e ao meu pai que tantos fim-de-semanas me ajudaram a cuidar da Inês, para que eu pudesse trabalhar descansada, acreditando na minha valorização académica e no valor deste trabalho.

À minha irmã que me deu todo o seu apoio, e que contribuiu com o seu conhecimento, estando sempre ao meu lado! Das lágrimas....à alegria!

Ao meu marido por toda a sua compreensão, ajuda e disponibilidade ao longo do meu curso.

À minha filha Inês, grande razão da minha existência, por compreender todos os momentos em que estive ausente.

Resumo

Assiste-se a um crescimento exponencial das despesas em saúde, quer na Europa como nos Estados Unidos. Em Portugal, os gastos totais com a saúde ascenderam a 10,2% do PIB, em 2006, contra os 8,8% registados no início da década anterior. É importante perceber o que motiva este crescimento quer em termos globais, quer no que diz respeito ao consumo de recursos, bem como até em termos da despesa pública. Este projecto tem dois **objectivos** fundamentais: em primeiro lugar, contribuir para o estudo dos factores determinantes da procura de cuidados de saúde em Portugal e, consequentemente, determinar as elasticidades procura – preço para diferentes tipos de cuidados de saúde.

Metodologia: Estudo observacional baseado na análise empírica de dados administrativos (*claims*) respeitantes à utilização dos cuidados de saúde por parte de 12.230 indivíduos detentores de um plano de seguro de saúde individual, numa seguradora privada em Portugal. As elasticidades procura – preço para os diferentes tipos de cuidados de saúde obtiveram-se utilizando as variações percentuais das quantidades dos diferentes cuidados de saúde, antes e depois da variação do preço pago pelo indivíduo, para cada tipo de cuidado de saúde.

Resultados: De acordo com a teoria económica tradicional o aumento do preço a pagar reduz o consumo de cuidados de saúde, e a procura é elástica, ou seja, os valores da elasticidade procura – preço obtidos são superiores a 1, em valor absoluto, logo o aumento do preço levou a uma redução mais do que proporcional das quantidades procuradas. A procura de cuidados de saúde em ambulatório é mais sensível à variação do preço do que a procura de cuidados de internamento.

Palavras-chave: Elasticidade; Procura; Preço; Portugal

Abstract

We are witnessing an exponential growth of health care expenditures around the world. In Portugal, the total expenditure on health amounted to 10.2% of GDP in 2006, against 8.8% at the beginning of previous decade. It is important to understand what motivates this growth both in overall terms, with respect to resource consumption, and even in terms of public spending.

This study was designed to achieve two **objectives**: first, to contribute to the study of demand for health care and, more specifically, to analyze the effect of price changes on the utilization of health care services; and secondly, to estimate the demand elasticity for different types of health care.

Methodology: Observational study based on empirical analysis of administrative data (claims) from a private health insurance Company in Portugal. The sample used had information regarding 12.230 individuals.

Demand elasticity for the different types of health care services was obtained by the quotient between the percentage changes in the quantity of health care services, before and after the change in the price paid by the corresponding percentage change in the price.

Results: This study showed that, for all medical services, price increases were associated with reductions in the quantity of care consumed as predicted by neoclassical demand theory, and we are in the presence of an elastic demand. This means that price elasticity is greater than 1 in absolute value so the increase in the price led to a more than proportional reduction in the quantity demanded. Demand elasticity was more responsive to changes in the price of specialist and emergency care than to changes in the price of inpatient care.

Keywords: Elasticity; Demand; Price; Portugal.

Índice

Lista de Siglas e Acrónimos	x
1. Introdução	1
2. Enquadramento Teórico	5
2.1. Teoria económica da procura	6
2.2. Factores determinantes da procura	6
2.3. Elasticidade / Elasticidade da procura	9
2.4. Procura de cuidados de saúde	12
2.5. Factores determinantes da procura de cuidados de saúde	15
2.6. Elasticidade da procura de cuidados de saúde	19
2.7. Metodologias utilizadas nos estudos anteriores	21
2.8. Principais estudos referenciados na literatura	23
3. Metodologia	31
3.1 Tipo de estudo	31
3.2 Amostra	31
3.3 Variáveis	32
3.4 Desenho do estudo	33
3.5 Análise estatística	35
4. Apresentação de Resultados	37
4.1 Caracterização da amostra	37
4.2 Caracterização dos cuidados de saúde utilizados	38
4.3 Distribuição relativa dos cuidados de saúde utilizados relacionando com alteração ao preço e respectivas elasticidades procura - preço	40
5. Discussão dos Resultados	48
6. Considerações Finais	52
7. Referências Bibliográficas	54
Anexos	
Anexo I Pedido de Autorização para acesso aos dados da Companhia Seguradora	58

Anexo II	Estatística descritiva de todas as variáveis	60
Anexo III	Teste T para a totalidade da Amostra	66
Anexo IV	Teste ANOVA para as médias dos vários tipos de cuidados de saúde, por sexo	68
Anexo V	Teste ANOVA para as médias dos vários tipos de cuidados de saúde, pelos diferentes escalões etários	70
Anexo VI	Teste ANOVA para as médias dos vários tipos de cuidados de saúde, para as mulheres pelos diferentes escalões etários	72
Anexo VII	Teste ANOVA para as médias dos vários tipos de cuidados de saúde, para os homens pelos diferentes escalões etários	74

Lista de Figuras

Figura 1.	Curva da procura (Clewer et al., 1998)	7
Figura 2.	A Curva da procura e o efeito do aumento do rendimento (Clewer et al., 1998)	8
Figura 3.	Curva individual da procura para consultas médicas (Rosko e Broyles, 1988)	14
Figura 4.	Distribuição da amostra por sexo	37
Figura 5.	Distribuição da amostra por escalões etários	37
Figura 6.	Distribuição da amostra por sexo e escalão etário	38
Figura 7.	Distribuição relativa dos cuidados de saúde utilizados	38
Figura 8.	Distribuição relativa dos cuidados de saúde utilizados por sexo	39
Figura 9.	Distribuição relativa dos cuidados de saúde utilizados por tipo relacionando com o escalão etário	39

Lista de Tabelas

Tabela 1.	Resumo da elasticidade procura – preço (Araújo, 2005)	11
Tabela 2.	Principais estudos sobre a elasticidade procura – preço elaborado segundo Folland et al. (2001); Mahnovski et al. (2002).	23
Tabela 3.	Valores de co-pagamentos aplicados por tipo de cuidados utilizados elaborado segundo plano de seguro de saúde individual de uma seguradora privada em Portugal	34
Tabela 4.	Utilização dos vários cuidados de saúde pelos indivíduos antes e depois da alteração ao preço e respectivas elasticidades procura – preço	40
Tabela 5.	Média da utilização dos vários tipos de cuidados de saúde antes e depois da alteração ao preço, por sexo	41
Tabela 6.	Elasticidade procura – preço para os diferentes tipos de serviços utilizados, por sexo	42
Tabela 7.	Média da utilização dos cuidados de saúde pelos indivíduos antes e depois da alteração ao preço, por escalão etário	43

Tabela 8. Elasticidade procura – preço para os diferentes cuidados de saúde utilizados relacionando com o escalão etário	44
Tabela 9. Média da utilização dos cuidados de saúde pelas mulheres antes e depois da alteração ao preço, por escalão etário	45
Tabela 10. Médias da utilização dos cuidados de saúde pelos homens antes e depois da alteração ao preço, por escalão etário	46
Tabela 11. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelos indivíduos desta amostra antes e depois alteração ao preço	61
Tabela 12. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelas mulheres antes e depois alteração ao preço	61
Tabela 13. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelos homens antes e depois alteração ao preço	62
Tabela 14. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelas crianças com menos de 5 anos antes e depois alteração ao preço	62
Tabela 15. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelas crianças com idade compreendida entre 5-10 anos antes e depois alteração ao preço	63
Tabela 16. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelos indivíduos com idade compreendida entre 11-20 anos antes e depois alteração ao preço	63
Tabela 17. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelos indivíduos com idade compreendida entre 21-30 anos antes e depois alteração ao preço	64
Tabela 18. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelos indivíduos com idade compreendida entre 31-40 anos antes e depois alteração ao preço	64
Tabela 19. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelos indivíduos com idade compreendida entre 41-50 anos antes e depois alteração ao preço	65
Tabela 20. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelos indivíduos com mais de 51 anos antes e depois alteração ao preço	65

Lista de Siglas e Acrónimos

PIB – Produto Interno Bruto

GDP – Gross Domestic Product

OECD – Organisation for Economic Co-operations & Development – Health

OMS – Organização Mundial da Saúde

RX – Radiografia Axial

TAC – Tomografia Axial Computorizada

RAND – Organization for Research and Development

CEMOPLAF – Centro Médico de Orientación y Planificación Familiar

SPSS – Statistical Package for The Social Sciences

CCP – Consultas de Cuidados Primários

CE – Consultas de Especialidade

URG – Urgências

INT – Internamento

EP – Elasticidade Procura – Preço

SNS – Sistema Nacional de Saúde

N – Número de indivíduos

$\Delta\%P$ – Variação Percentual do Preço

$\Delta\%Q$ – Variação Percentual da Quantidade

1. Introdução

O Sistema Nacional de Saúde tem como objectivo, e responsabilidade, responder às necessidades da população. É esta, por definição, a razão fundamental da sua criação e existência. Mas, para o fazer, o mesmo tem de conhecer profundamente as necessidades da população que pretende apoiar e proteger. Pese embora esta responsabilidade atribuída ao Sistema Nacional de Saúde, a sociedade não está destituída das suas próprias responsabilidades e, neste sentido, esta precisa ser mais eficiente, mais equitativa e mais controlada nos seus gastos.

Assiste-se a um crescimento exponencial das despesas em saúde. Em Portugal, os gastos com a saúde ascenderam a 10,2% do PIB, em 2006, contra os 8,8% registados no início da década anterior. A despesa pública em 2006 era cerca de 70,5% da despesa total em saúde (OECD Health Data, 2009).

A tendência constante, e praticamente irreversível, do crescimento das despesas públicas com a saúde remete-nos para a importância do estudo da procura de cuidados de saúde como forma de melhor compreender esta realidade e avaliar o impacto das medidas anteriormente tomadas para a redução da despesa.

A análise tradicional da estrutura dos mercados identifica dois tipos de agentes – produtores/vendedores e compradores/consumidores – os quais interagem, individualmente, para determinar os preços e a quantidade de bens e serviços de equilíbrio, estando esta relação igualmente presente no mercado do sector da saúde.

Porém, no sector da saúde, estão bem patentes uma série de «falhas de mercado» a assinalar: a existência de condições conducentes à criação de monopólios; a incerteza no acto do consumo; a assimetria de informação; o risco moral; a selecção adversa; a indução da procura; e ainda a existência de bens públicos, bens de mérito e externalidades. É importante ainda realçar que, neste mercado, o objectivo pode não ser maximizar o lucro, mas manter o equilíbrio financeiro. No entanto, o contínuo progresso tecnológico dificulta este equilíbrio, levando a um aumento da despesa.

Por outro lado, os cuidados de saúde são um bem cujo consumo, por si só, não proporciona utilidade, o que não acontece com outros bens e serviços cujo próprio consumo gera utilidade (Matias, 1995).

Reis (2007) menciona a existência, logo à partida de um desajustamento entre o que se procura e o que se oferece. Os consumidores procuram saúde, mas o que recebem são cuidados de saúde, cujos resultados podem ser bastante aleatórios.

Os cuidados de saúde podem ser comprados, vendidos, sendo, por isso, transaccionáveis, mas o mesmo não poderá ser dito da saúde. O estado de saúde de um indivíduo é de difícil definição e ainda mais difícil de medir, facto bem expresso no conceito de saúde dado pela Organização Mundial da Saúde *«como um completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas ausência de enfermidade ou doença»* (OMS, 2002).

Contudo, apesar das características peculiares destes cuidados, estes são, na realidade, um bem económico, pois estão sujeitos às leis gerais da procura e oferta. Há, no entanto, na sociedade a ideia errada de que quando uma pessoa está doente e necessita de cuidados de saúde, o raciocínio económico puro e simplesmente não deve ser aplicado, uma vez que estamos inseridos num contexto mais pessoal e humano e os factores económicos não devem ser tão relevantes. Mas são.

Vejamos Barros (2009) que nos diz que numa situação em que um indivíduo necessita de ir, por exemplo, ao dermatologista uma vez por mês, e se aquele vir o preço da consulta triplicar, será levado, provavelmente, a alterar o seu comportamento e passará a ir a uma consulta apenas semestralmente. Aqui, fica bem patente a noção de que a procura de um bem ou serviço está inversamente relacionado com o seu preço. Logo, a análise económica é, sem dúvida, de uma utilidade extrema para a compreensão do funcionamento do sector da saúde, e todos os seus instrumentos são susceptíveis de ser aplicados neste sector.

A escolha do tema deste projecto de investigação surgiu a partir dos factores supramencionados e o desenvolvimento do mesmo começou, então, a partir uma pequena revisão bibliográfica ao nível nacional e internacional efectuada no início e com o levantamento da seguinte questão:

Será que alterações no preço dos cuidados de saúde têm impacto na procura dos mesmos por parte dos consumidores?

Na sequência desta pequena leitura e considerando a pertinência da realização deste trabalho, em parte devido à existência muito diminuta de estudos sobre esta temática para Portugal, foram então, definidos alguns objectivos para a elaboração do mesmo.

Como **objectivo geral** – Contribuir para o estudo dos factores determinantes da procura de cuidados de saúde em Portugal. Como **objectivos específicos** – determinar as elasticidades procura – preço para diferentes tipos de cuidados de saúde (consultas de cuidados primários; consultas de especialidade; urgência; internamento).

Assim, este estudo permite-nos identificar o impacto que as alterações do preço têm na procura de cuidados de saúde, tendo como base a análise empírica da sensibilidade da procura de cuidados de saúde relativamente ao preço. Verificamos que a maioria dos estudos referenciados na literatura revela uma elasticidade procura – preço na maioria dos estudos inelástica para a generalidade dos cuidados de saúde.

Este estudo pretende, ainda, ser descritivo e exploratório, tendo como instrumento de colheita de dados, uma base de dados administrativos (claims), referentes a um grupo de indivíduos segurados numa seguradora privada de saúde em Portugal.

Este projecto está dividido em seis capítulos, sendo que no capítulo I temos uma breve introdução a este estudo com a enumeração dos objectivos traçados para o mesmo.

No capítulo II podemos encontrar um enquadramento teórico ao tema com a descrição de alguns conceitos importantes tais como: teoria económica da procura; determinantes da procura; procura de cuidados de saúde; factores determinantes da procura de cuidados de saúde; elasticidade da procura de cuidados de saúde. Neste capítulo, são ainda enumerados alguns dos principais estudos realizados a nível internacional.

A metodologia utilizada neste estudo, considerando as variáveis disponíveis e os objectivos traçados, encontra-se descrita no capítulo III, conjuntamente com a descrição do desenho do estudo e os respectivos procedimentos estatísticos efectuados.

No capítulo IV e V, poderemos encontrar a apresentação dos resultados obtidos com este projecto e a discussão dos mesmos. No capítulo VI, estão descritas as considerações finais ao trabalho desenvolvido, sendo apresentadas as conclusões do mesmo e feitas algumas propostas de investigação.

Importa referir que todas as traduções foram efectuadas pela autora deste estudo.

2. Enquadramento Teórico

2.1. Teoria Económica da Procura

Os economistas definem a procura como a quantidade de um bem ou serviço que as pessoas estão dispostas a adquirir para cada nível do preço, mantendo-se constantes todos os outros factores que afectam directamente o consumo desses bens ou serviços. Segundo Clewer e Perkins (1998), em economia, este conceito de procura não significa «querer» ou «necessitar». Os pobres podem até ter muitas necessidades, não tendo, no entanto, a capacidade económica ou vontade para adquirir os bens de que necessitam. Logo, o conceito económico da procura é distinto do conceito de necessidade e utilização.

A representação gráfica da relação entre o preço e a quantidade consumida de um bem é dada pela *Curva da Procura*. Esta apresenta uma inclinação negativa, evidenciando uma elasticidade preço da procura com um valor negativo, ou seja, quando o preço de um bem aumenta, o seu consumo diminui.

Importante será, desde já, destacar algumas das características destes consumidores para podermos analisar a procura.

1. O consumidor é racional e, nomeadamente entre dois produtos similares em que apenas varia o preço, irá escolher o mais barato.
2. Os consumidores retiram utilidade ou satisfação em consequência dos bens que consomem. Quanto maior o número de produtos comprados pelo consumidor, menor será a satisfação ou a utilidade marginal ganha com a aquisição de uma unidade extra desse mesmo produto. Exemplo dado por Clewer e Perkins (1998): se um consumidor já tiver comido um hambúrguer, o facto de consumir mais um pode, até, trazer alguma satisfação adicional, mas um terceiro hambúrguer já irá, provavelmente, trazer menor satisfação do que o consumo do segundo.

3. O consumidor racional actua de forma a maximizar a sua própria utilidade. Segundo Pestana (1996), a lei da utilidade marginal decrescente refere que o consumo de qualquer bem ou serviço será levado até ao ponto em que o valor marginal atribuído pelo consumidor à última unidade consumida do bem ou serviço comprado seja igual ao seu preço (no acto do consumo).

E, embora as quantidades de um determinado bem ou produto procurado sejam modificadas por outros factores, para além das variações do seu preço, será importante sublinhar que existe sempre uma restrição orçamental. Conforme é referido por lunes (1995), os indivíduos possuem recursos limitados, e, como tal, têm de distribuí-los pelas diversas actividades de que podem usufruir, quer seja lazer, serviços, poupanças, com o objectivo de maximizar a sua utilidade.

A utilidade é, no fundo, um conceito analítico que serve para explicar como é que os consumidores racionais dividem o seu rendimento disponível, mas limitado, pelos bens ou serviços que lhes proporcionam mais satisfação.

2.2. Factores Determinantes da Procura

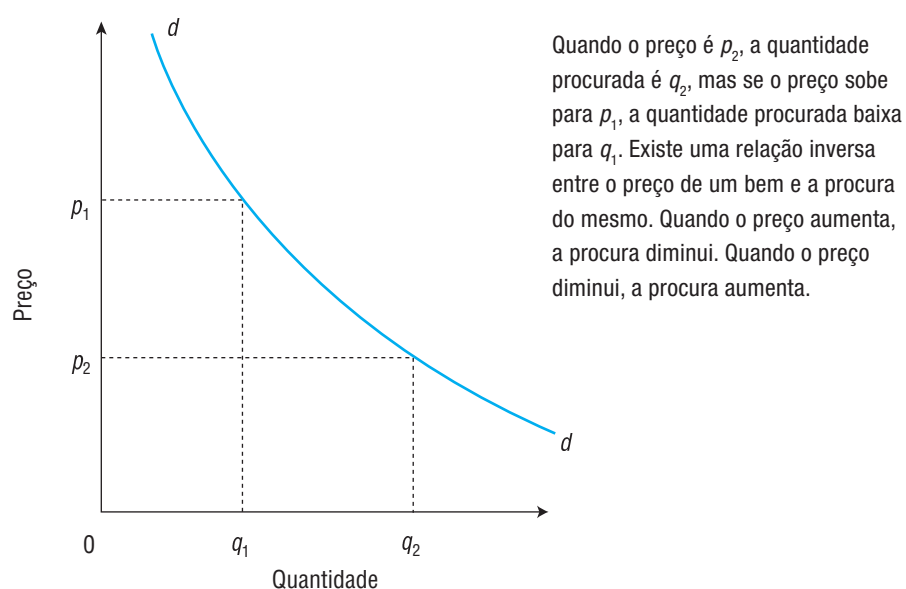
Realçaremos, então, alguns dos determinantes que influenciam a quantidade de produtos ou serviços que os indivíduos pretendem adquirir.

1. Preço do bem ou serviço

O preço de um bem ou produto talvez seja a mais evidente determinante da sua procura. A teoria económica assume uma relação inversa entre o preço e a quantidade do produto que o consumidor pretende adquirir (considerando constantes todos os outros factores). Quanto maior for o aumento do preço de um bem, menor será a quantidade procurada desse bem. Esta teoria segue a lei da utilidade marginal decrescente, isto é, se a utilidade marginal para o consumidor diminuir com a aquisição de cada unidade extra de um determinado produto, o consumidor só irá adquirir mais desse produto, se o preço do mesmo diminuir.

A Figura 1 mostra a relação existente entre a variação da quantidade procurada de um bem e o preço do mesmo, assumindo que todos os outros factores que afectam a procura desse bem, se mantêm constantes.

Figura 1. Curva da procura.



Fonte: Clewer e Perkins (1998)

A relação inversa existente entre a variação do preço e da quantidade de um bem poderá ser facilmente entendida, se considerarmos dois factores: em primeiro lugar, se o preço aumentar, fica-se com menos rendimento disponível caso se mantenha a quantidade consumida ou então, teremos de comprar menos para podermos manter o consumo dos outros bens; em segundo lugar, e tendo em conta que nenhum bem, serviço ou produto está acima de todos os outros, poderemos sempre optar por um substituto, desde que este exista.

2. Preço de outros bens ou serviços

A procura de um determinado bem é afectada directamente pelo preço de outros bens, embora o efeito que o preço de um produto pode ter sobre o outro, vai depender directamente da relação existente entre ambos. Se estivermos a pensar em bens substitutos, como o óleo e o azeite, a manteiga e a margarina, estamos perante bens com características idênticas e que podem satisfazer as mesmas necessidades com níveis semelhantes de utilidade, sendo uma alternativa entre si.

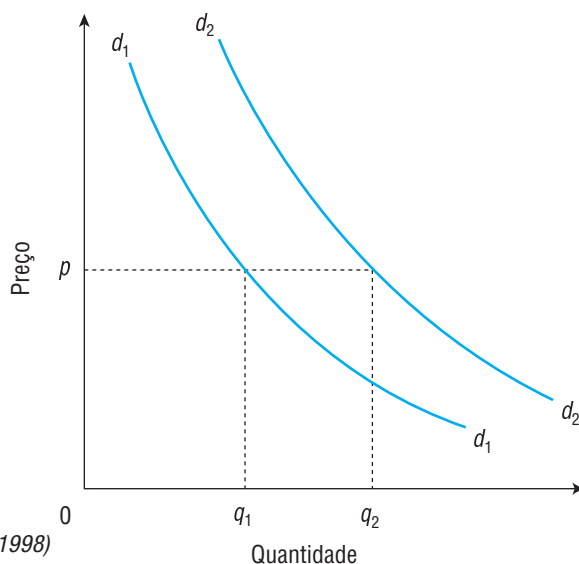
Neste caso específico, o aumento do preço de um dos produtos referidos, levará, provavelmente, ao aumento da quantidade procurada do seu similar (lunes, 1995).

Num outro caso, poderemos ainda estar perante produtos complementares, como por exemplo, o pão e a manteiga, os carros e a gasolina, produtos que são, usualmente, utilizados em conjunto, perante uma diminuição do preço de um destes produtos, teremos um aumento do consumo do mesmo, e por associação, o aumento do consumo do seu complemento.

3. Rendimento disponível

A quantidade de bens ou serviços que uma pessoa pode comprar depende directamente da sua capacidade económica, ou seja, do rendimento disponível. De uma forma geral, é de esperar que se o rendimento disponível aumenta, a quantidade de bens ou serviços que o indivíduo virá a adquirir também poderá aumentar (qualquer que seja o preço desse mesmo bem). Tal facto é demonstrado na Figura 2.

Figura 2. A curva da procura e o efeito do aumento do rendimento.



Considerando p o preço de um bem e o nosso rendimento disponível d_1 , a quantidade procurada desse bem será q_1 . Se o rendimento disponível aumentar para d_2 , mantendo-se o preço em p , a quantidade procurada desse bem passará a ser q_2 . Se o rendimento aumenta, os consumidores podem comprar mais quantidade ao mesmo preço. A procura tende a aumentar mesmo sem reduções no preço do bem.

Fonte: Clewer e Perkins (1998)

Um aumento do rendimento disponível levará, normalmente, a um aumento da quantidade de bens que estamos dispostos a comprar. No entanto, conforme é

referido por Samuelson (1988), os bens considerados «inferiores», como é o caso da margarina, podem ser adquiridos em menor quantidade quando o rendimento aumenta, pois o consumidor poderá substituí-los por outros bens de melhor qualidade, como é o caso da manteiga. Os bens de luxo, por seu lado, tendem a reagir mais acentuadamente às variações do rendimento, enquanto o mesmo não se poderá dizer de alguns bens de primeira necessidade.

4. Preferências do consumidor

As alterações dos gostos e das preferências do consumidor podem levar ao aumento ou à diminuição do consumo de um determinado bem ou serviço. Se, por exemplo, se apreciar mais o chá do que o café, ou se este passar a estar na moda, poderemos ter alterações na procura desse bem.

5. Alterações na dimensão e estrutura populacional

O tamanho das populações e a sua estrutura demográfica leva a alterações da procura de determinados bens e serviços. Mesmo que cada pessoa consumisse a mesma quantidade de um determinado bem, o crescimento da população faria aumentar a procura total no mercado desse bem. Este facto torna-se evidente através dos seguintes exemplos: se a taxa de natalidade de um determinado país baixar, podemos ter uma menor procura de roupa para bebés, assim como de determinados equipamentos; por outro lado, se houver um aumento do envelhecimento da população, este poderá levar a uma maior aquisição de cadeira de rodas, camas articuladas, etc. (Clewer e Perkins, 1998).

2.3. Elasticidade/Elasticidade da Procura

Conforme se pode verificar, a procura de bens ou serviços modifica-se em função de alterações no preço do bem, no rendimento, no preço de outros bens, etc. Todavia, com a introdução de um novo conceito económico – a elasticidade – poderemos classificar essa modificação em termos da amplitude do movimento da procura.

O conceito da elasticidade é um dos mais importantes, pois através dele podemos analisar as variações na procura. Segundo Samuelson (1988), a elasticidade da procura serve para medir a variação da quantidade procurada, em resposta a uma mudança no preço. Este conceito indica o grau de sensibilidade da quantidade procurada a alterações do preço de mercado.

Assim, a elasticidade dá-nos o grau de correspondência de uma variável dependente (por ex., procura, oferta) a alterações numa das variáveis que a determinam (por ex., preço do bem, rendimento, preço dos outros bens), mantendo-se constantes as restantes. As medidas da elasticidade são particularmente úteis, pois reflectem variações percentuais relativas, e não absolutas. Assim sendo, as medidas da elasticidade são independentes/ livres de unidades de medida. Esta característica torna-as particularmente úteis para comparar as respostas da procura a variações do preço entre produtos, países e indivíduos.

Segundo Araújo (2005), a elasticidade procura – preço denota a sensibilidade, maior ou menor, das reacções dos consumidores às alterações dos preços dos bens e serviços. Esta é, assim, uma medida percentual que se refere à amplitude das variações de quantidades procuradas que acompanham as variações de preços. A sensibilidade referida depende de vários factores, como veremos mais adiante, não esquecendo, no entanto, a liberdade do consumidor e a sua «soberania» para ser caprichoso nas suas reacções ao mercado.

A elasticidade procura – preço é calculada como um quociente entre a variação percentual das quantidades procuradas de um bem ou serviço e a variação percentual do respectivo preço. A mesma é geralmente negativa: quando o preço do bem ou serviço aumenta, a procura diminui. Quando o valor desta elasticidade é superior a 1, em valor absoluto, dizemos que ela é elástica e, quando assim é, dizemos que os consumidores são muito sensíveis às alterações do preço, uma vez que uma pequena alteração do preço levará a grandes alterações nas quantidades procuradas. No sentido inverso, se o valor da elasticidade procura – preço for menor que 1, em valor absoluto, podemos afirmar que a mesma é inelástica, e, então, os consumidores não são muito sensíveis a alterações no preço.

Os valores das elasticidades da procura – preço, relatados na literatura existente, são obtidos através da análise da média dos preços e das quantidades, aquando

Tabela 1. Resumo da elasticidade da procura – preço.

Procura	Valor	Descrição
Inelástica	$\varepsilon_D = 0$	A quantidade procurada não varia com os preços
Inelástica	$0 < \varepsilon_D < 1$	O aumento ou diminuição de preço leva a uma diminuição mais ou menos proporcional das quantidades procuradas
Elasticidade unitária	$\varepsilon_D = 1$	O aumento de preço leva a uma diminuição proporcional das quantidades procuradas, ou a diminuição de preço leva a um aumento proporcional das quantidades procuradas. O preço e a quantidade procurada variam exactamente o mesmo
Elástica	$1 < \varepsilon_D < \infty$	O aumento de preço leva a uma diminuição mais do que proporcional das quantidades procuradas, ou a diminuição de preço leva a um aumento mais do que proporcional das quantidades procuradas
Elasticidade perfeita	$\varepsilon_D \rightarrow \infty$	O aumento do preço leva ao desaparecimento da procura, ou a diminuição de preço leva a um surgimento, ou expansão infinita, da procura

Fonte: Araújo, (2005)

da realização dos referidos estudos. Na prática, o valor da elasticidade procura – preço será sempre negativo, concluindo-se que, se o preço de um bem aumenta, mantendo-se constantes todos os outros factores, os consumidores compram menos desse bem.

Matematicamente, a elasticidade procura – preço é definida pela seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Variação percentual da quantidade procurada}}{\text{Variação percentual no preço}} = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P}, \text{ ou } E_p = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \left(\frac{Q}{P} \right)$$

O conceito da elasticidade tem muitas aplicações úteis, sendo uma das mais importantes os factos de ao conhecermos a elasticidade de um produto, podermos saber se a receita total (Preço X Quantidade), irá ou não aumentar diante de uma queda ou aumento dos preços. Tudo irá depender da intensidade da reacção dos consumidores às variações no preço.

Segundo Clewer e Perkins (1998), existem alguns factores principais que afectam directamente o valor da elasticidade procura – preço.

- O número de bens substitutos disponíveis.

Se existem muitos bens substitutos do bem que se pretende adquirir, o aumento do preço desse mesmo bem leva o consumidor a escolher rapidamente um bem alternativo.

- Bens normais ou bens de luxo.

As características de um produto podem ajudar a prever a magnitude da elasticidade. Se estamos a falar de um bem normal, independentemente do preço do mesmo aumentar, o consumidor continuará a adquirir esse bem. Enquanto, a elasticidade da procura – preço para um bem de luxo é mais elástica, o consumidor é mais sensível ao preço.

- O valor monetário disponível para adquirir o bem ou serviço.

Se apenas uma parte muito pequena do nosso rendimento é necessária para adquirir um determinado bem, o consumidor será pouco sensível ao preço. A elasticidade da procura – preço será inelástica. Se, no entanto, o bem é muito caro e temos de despende uma larga parte do nosso rendimento com a aquisição desse bem, se o preço do mesmo aumentar, haverá uma redução considerável na procura desse bem, como é o caso dos carros, passagens aéreas, etc.

- O período de tempo envolvido.

De um modo geral, podemos afirmar que é considerável o tempo que os consumidores despendem a organizar os seus planos no que diz respeito aos gastos. Uma alteração no preço poderá ter um efeito reduzido na procura a curto prazo, mas poderá ter um efeito muito mais acentuado na procura a longo prazo. Assim sendo, quanto maior for o período de tempo, maior será a elasticidade da procura – preço do produto.

2.4. Procura de Cuidados de Saúde

Os economistas utilizam dois modelos fundamentais para analisar a procura de cuidados de saúde. O modelo tradicional analisa o consumo dos cuidados de saúde,

apesar das características peculiares dos mesmos, tal como analisaria outros bens económicos, ou seja, em função do preço, rendimento, gostos, e, por isso, este está, como temos visto, sujeito às leis gerais da procura.

O modelo de Grossman considera que a procura dos cuidados deriva da procura de saúde pelos indivíduos. Isto é, Grossman parte do pressuposto que os consumidores produzem bens, utilizando como *inputs* bens de mercado (por ex., cuidados médicos, exercício físico, habitação), outros bens e o seu próprio tempo. Segundo o mesmo autor, a função de produção de saúde individual depende também de outros factores como a educação e a idade (Grossman, 1972).

Segundo Barros (2009), os trabalhos desenvolvidos por Grossman vieram introduzir alguns elementos inovadores: o facto de tratar a saúde como um stock, análogo ao stock de capital humano e, por outro lado, o facto de considerar a saúde como um processo de produção conjunta, contribuindo para este tanto o indivíduo, como o consumo de bens e serviços denominados cuidados médicos.

Conclui-se, então, que os cuidados médicos são um dos factores produtivos que o indivíduo utiliza para produzir saúde. Não basta, no entanto, este factor; importantes são também o tempo dedicado a esta produção, por parte do indivíduo, e ainda outros factores produtivos de saúde como a alimentação e o saneamento básico (Wagstaff, 1986).

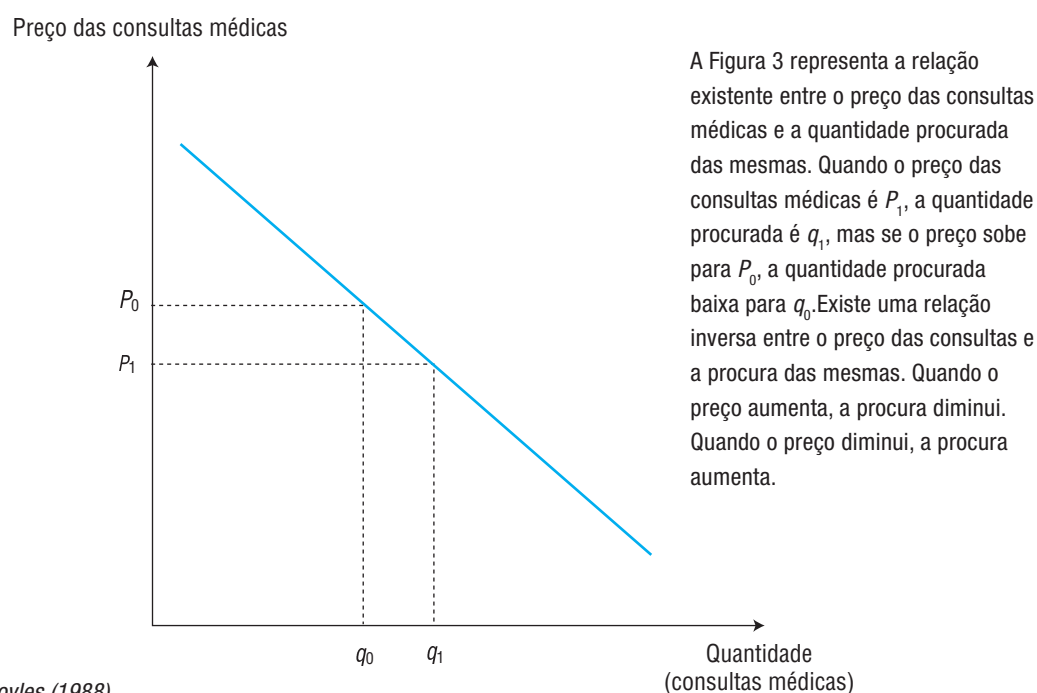
Hospitais, equipamento radiológico, e material protésico são «*inputs*» utilizados na produção de cuidados de saúde. A procura destes cuidados irá depender da procura por serviços de saúde que, por seu lado, dependem directamente da procura individual (e da sociedade) por saúde. Esta procura está também directamente relacionada com a capacidade económica individual e da sociedade em suportar os seus custos (Clewes e Perkins, 1998).

McGuire et al. (1992), relembra que o valor que cada indivíduo atribui ao seu estado de saúde é diferente. Por exemplo, se considerarmos o pós-operatório de uma cirurgia ao joelho, a intensidade da dor pode ser idêntica para dois indivíduos, mas as implicações serão provavelmente piores para um futebolista profissional, do que para um contabilista.

Para podermos, então, determinar a curva da procura de cuidados de saúde, é importante perceber a relação existente entre a quantidade de cuidados e a utilidade que os mesmos têm para o indivíduo. Importa referir que o stock de saúde é visto como um bem com uma certa durabilidade, que gera utilidade para o consumidor, e que está sujeito à lei dos rendimentos marginais decrescentes. Ou seja, a adição sucessiva de várias unidades de cuidados médicos, bem como a intensificação da utilização dos serviços de saúde, vai gerando cada vez menor utilidade para o consumidor e, conseqüentemente, gera menores ganhos em termos de saúde.

Com base no processo de maximização da utilidade sujeita a um conjunto de possibilidades de consumo, é possível determinar uma curva de procura de cuidados de saúde, a qual é semelhante à curva da procura tradicional para qualquer bem, conforme ilustrado na Figura 3.

Figura 3. Curva individual da procura para consultas médicas



Fonte: Rosko e Broyles (1988)

Liebman e Zeckhauser (2008), economistas ligados ao estudo do comportamento humano, referem que, ao contrário do que a teoria económica pressupõe (segundo esta, os indivíduos são consumidores racionais, pró-ativos e que fazem as suas escolhas para maximizar a sua utilidade ou satisfação), há numerosos estudos

empíricos que vêm demonstrar que, actualmente, os indivíduos têm dificuldades em efectuar sábias escolhas. Estes deparam-se com dificuldades inerentes a um processo de decisão efectuado em ambiente de incerteza, onde são efectuadas escolhas entre custos actuais e benefícios a curto ou longo prazo, e com uma complexidade significativa.

Os referidos autores enfatizam o facto de os consumidores não terem em conta que, em termos da procura de cuidados de saúde, as mais-valias das suas escolhas, muitas vezes, só produzem efeito a longo prazo, tal como é o caso do consumo de cuidados preventivos.

Em seguida, passaremos a uma breve descrição de alguns factores determinantes na procura de cuidados de saúde, para além daqueles já mencionados.

2.5 Factores Determinantes da Procura de Cuidados de Saúde

Começaremos por realçar o estado de saúde do indivíduo, como um dos principais factores determinantes na procura de cuidados de saúde. Tal como, Barros (2009) refere, o próprio estado de saúde do indivíduo leva a um maior ou menor consumo de cuidados de saúde para um mesmo preço, mantendo-se constantes todos os outros factores. Um indivíduo com um problema crónico de saúde terá, muito provavelmente, uma necessidade mínima de adquirir cuidados de saúde, sendo talvez diferente da necessidade de outro consumidor, factor que estará directamente relacionado com o stock de saúde de cada indivíduo.

Já foi referido anteriormente que existe, na sociedade, a ideia errada de que se uma pessoa está doente e necessita de cuidados de saúde urgentes, o conceito económico da lei da procura não se aplica, uma vez que os factores económicos não serão relevantes neste contexto.

Henderson (1999) refere no entanto que, para a maioria das situações em que a pessoa tem de recorrer a cuidados médicos, sejam consultas em ambulatório, ou cuidados hospitalares, o consumidor tem tempo para escolher conscientemente, e o preço dos cuidados tem um papel determinante nessa escolha.

A procura de um determinado bem depende ainda do preço dos outros bens. Existem bens que são complementares, logo a alteração no preço de um vai influenciar a procura de outro. Exemplo disto é descrito também por Henderson (1999) relativamente à procura de consultas de optometria e à aquisição de óculos e lentes de contacto. Um decréscimo no preço dos óculos leva a um aumento da procura de consultas de optometria. O mesmo poderá ocorrer com os bens substitutos, como é o caso dos antibióticos genéricos e os antibióticos de marca.

Para além do preço do bem e do preço de outros bens, outros factores importantes na procura de cuidados de saúde são, ainda, o custo do tempo, os seguros, e o rendimento.

O rendimento disponível é uma variável económica que afecta directamente a procura de cuidados de saúde. Como os cuidados de saúde são considerados um bem normal, qualquer aumento no rendimento traduz-se num aumento da capacidade monetária do indivíduo, a qual levará a um aumento da procura de cuidados de saúde (Rosko e Broyles, 1988).

Clewer e Perkins (1998), por seu lado, referem a importância dos gostos e preferências desenvolvidas e presentes na sociedade como causa da alteração da procura de determinados cuidados ao longo do tempo. Se, há alguns anos atrás, a adenoidectomia era uma cirurgia comum nas crianças, hoje em dia já não o é, uma vez que os padrões de tratamento estão sujeitos às mudanças de opiniões, de mentalidades, bem como de novos estudos que surgem ao longo dos anos, e que podem contradizer práticas anteriores, como é o caso acima referido.

O autor mostra, ainda, como as alterações demográficas e as alterações na estrutura etária da população podem ser determinantes na procura de determinados bens. Como já se referiu anteriormente, um aumento do número de pessoas, com idade superior a 70 anos, levará a uma procura acentuada de cuidados de geriatria e cuidados domiciliários. No entanto, o aumento da procura destes bens, irá, segundo os economistas, depender também da capacidade económica dos indivíduos e da sociedade.

Rosko e Broyles (1988) realçam, também, determinadas características, tais como

a etnia, o sexo e o estado civil, como factores que interferem nas escolhas dos indivíduos por determinados tipos de cuidados de saúde. Segundo o referido autor, as mulheres são maiores consumidoras de cuidados de saúde em geral logo com o início na gravidez. Em termos de cuidados hospitalares, no pós-operatório, os indivíduos casados têm menor procura, pois tanto a esposa como o esposo podem assegurar a sua reabilitação em casa.

A formação académica dos indivíduos parece ser, também, um factor decisivo na procura de cuidados de saúde, mas difícil será prever qual o impacto que esta variável tem na procura agregada de cuidados de saúde. Pese embora esta dificuldade inicial, em termos da procura individual, podemos antever que uma pessoa com maior formação académica possa compreender melhor a importância que a aquisição de determinados cuidados de saúde tem para a sua saúde. De um modo geral, verifica-se que a educação aumenta a eficácia dos cuidados de saúde.

Segundo Wagstaff (1986), um indivíduo com maiores habilitações académicas encontra-se em melhores condições para conseguir assimilar correctamente toda a informação transmitida, quer pelos meios de comunicação, quer pelos prestadores de cuidados, do que um indivíduo com qualificações mais baixas. Assim, conclui-se que a capacidade individual de produzir saúde, depende directamente da formação académica de cada um.

Rosko e Broyles (1988) salientam o facto de um indivíduo com mais habilitações académicas poder ser mais eficiente na escolha que faz dos factores produtivos de saúde, no intuito de minimizar a sua taxa de depreciação do stock de saúde. Adquirirá, talvez, um maior número de cuidados de saúde preventivos, pois reconhece facilmente os seus benefícios e, provavelmente, perante uma situação de doença, a mesma será tratada numa fase precoce, com grande possibilidade de resolução com um custo mais baixo.

Daqui, poder-se-á observar uma relação inversa entre o nível de educação do indivíduo e a procura de cuidados de saúde, principalmente nas situações clínicas agudas.

Rosko e Broyles (1988) sugerem ainda que factores ambientais podem afectar o

nosso estado de saúde e a procura de cuidados de saúde. Se um indivíduo for casado com uma mulher fumadora, o mesmo terá maiores probabilidades de desenvolver problemas respiratórios, logo aumentará a procura de cuidados de saúde por parte deste consumidor.

O crescimento acentuado de seguros de saúde ao nível internacional, quer privados como públicos, tem tido um profundo impacto na procura de cuidados de saúde. Os seguros tornam-se atractivos devido às incertezas associadas ao consumo de cuidados de saúde e ao potencial de perdas económicas. Não podemos prever quando vamos estar doentes, qual será o custo dos cuidados necessários e os resultados do tratamento.

Estas incertezas levam os indivíduos a incorrerem em perdas de bem-estar, razão pela qual procuram segurar essa incerteza (risco de doença). A sociedade procura, então, no seguro de saúde público ou privado, o instrumento para a minimização das incertezas e dos riscos.

O mercado de seguros também poderá oferecer alguns problemas, designadamente o problema do risco moral. O consumidor, ao estar protegido por um seguro de saúde (privado), ou pelo Estado (Serviço Nacional de Saúde), irá utilizar os cuidados de saúde com maior frequência do que se não estivesse protegido. Para evitar o excesso da procura decorrente do risco moral, bem como a perda de bem-estar para a sociedade, podem ser aplicados, nas seguradoras privadas, co-pagamentos (valor pago pelo doente no acto do consumo), e no Sistema Nacional de Saúde, taxas moderadoras.

A presença de seguro de saúde protege o indivíduo, no sentido em que evita que este pague a totalidade do custo dos cuidados de saúde, mas, em consequência, o indivíduo consome mais serviços médicos do que se não tivesse nenhum seguro. É particularmente importante que os investigadores, ao estudarem a procura de cuidados de saúde, tenham em atenção e compreendam o papel que o risco moral desempenha no incentivo à procura de cuidados de saúde por parte dos consumidores. Qualquer alteração no preço mudará os incentivos que o indivíduo enfrenta (Maning, 2000).

No entanto, Liebman e Zeckhauser (2008), ao realçarem o comportamento humano, relembram que os indivíduos, ao subvalorizarem os benefícios do consumo de cuidados de saúde a longo prazo, podem contribuir para a redução do consumo dos mesmos, até mesmo na presença de seguro de saúde. Não será, então, uma certeza que dispor de um seguro de saúde leve a um acréscimo no consumo de cuidados de saúde.

Weiner (1993) adianta ainda que a avaliação da procura de cuidados de saúde é muito complexa, pois além de considerarmos a resposta do consumidor às alterações no preço, temos também de ter em conta a habilidade do prestador em induzir a procura. Os médicos podem, assim, mudar os seus padrões de prática clínica, prescrevendo tratamentos mais intensivos, se existir uma diminuição na sua receita. A procura de cuidados é sempre iniciada pelo doente, sendo que o médico é o seu agente. Mas estes dois intervenientes não consideram o preço da mesma forma.

2.6 Elasticidade da Procura de Cuidados de Saúde

Conforme mencionado anteriormente, a elasticidade é um dos temas mais importantes da teoria económica.

Outro facto relevante é a intensidade diferente com que as pessoas reagem perante alterações dos preços, como já referimos, mas, neste caso, em produtos diferentes. Esta reacção muda conforme o produto a cujo preço seja feita uma alteração.

Atentemos num exemplo específico: se o sal sobe de preço, as pessoas não vão deixar de comprá-lo pela alteração referida e, provavelmente, não irão reduzir a quantidade que costumam adquirir desse produto, uma vez que o sal é um bem essencial para elas. A mesma reacção poderemos verificar quando falamos na gasolina, já que é um bem essencial para quem possui carro e não existe um produto substituto (Araújo, 2005). Assim sendo, podemos ver que a reacção dos indivíduos à variação do preço de um produto depende muito do tipo de produto.

No domínio da saúde, este conceito assume um papel extremamente importante e aplicável, pois podemos determinar, numa população, em que medida é que a procura de cuidados de saúde, ao nível da urgência, poderá vir a reduzir se houver uma variação

do preço, por exemplo, com a aplicação de uma determinada taxa moderadora.

Um exemplo demonstrativo da elasticidade procura – preço para um determinado bem é o dado por Clewer e Perkins (1998): quando uma empresa farmacêutica lança um novo fármaco, este apresentará um preço muito elevado durante um longo período de tempo, uma vez que a empresa detém a patente desse fármaco e não existe fármaco substituto para o mesmo. Se for eficaz, e o único do seu género, será de esperar uma procura quase inelástica. Se, entretanto, fármacos substitutos produzidos por outras empresas surgirem no mercado, será de esperar que a elasticidade procura – preço aumente e o preço do fármaco diminua consideravelmente.

Outro exemplo demonstrativo deste facto é o caso das receitas médicas: se os médicos cobrarem preços muito elevados pelas suas consultas, pela prescrição de medicamentos aos seus clientes, muitos destes optarão pela auto-medicação, ou pela aquisição de medicamentos sem receita médica. Se os medicamentos forem muito caros, os doentes passarão a adquirir eventualmente genéricos ou até, em último caso, tenderão a reutilizar medicamentos já prescritos, desrespeitando os prazos de validade (Araújo, 2005).

Assim, é de esperar que a elasticidade procura – preço para cuidados de saúde seja relativamente inelástica, pois existem poucos produtos substitutos destes cuidados.

Conforme pudemos verificar anteriormente, os indivíduos procuram saúde, mas não a conseguem comprar directamente. Para a adquirirem, têm de comprar cuidados de saúde, no intuito de produzir saúde.

A procura de cuidados de saúde por parte dos indivíduos é normalmente medida em termos do número de serviços médicos utilizados, tais como número de dias de internamento, número de consultas médicas ou número de prescrições médicas. A procura de cuidados de saúde é, ainda, regularmente medida em termos do custo total do serviço médico utilizado.

Em virtude de existir uma enorme variedade de cuidados de saúde, será de esperar que a elasticidade da procura para esses cuidados também seja bastante diferente.

A reacção dos indivíduos a um aumento ou quebra no preço, quer em termos da procura de cuidados hospitalares, quer em relação aos serviços de ambulatório, será provavelmente diferente. Assim, será previsível uma resposta diferente em termos da elasticidade procura – preço, quer para cuidados de saúde preventivos, como em relação a cuidados agudos (Mahnovski et al., 2002).

Os cuidados de saúde podem englobar variadíssimos serviços tais como: análises clínicas; serviços de imagiologia (RX, TAC, ressonâncias magnéticas); consultas médicas; medicação; etc. Esta heterogeneidade sugere que será mais apropriado, quando se pretende estudar a procura de cuidados de saúde e determinar a elasticidade da procura – preço, fazê-lo estimando valores para cada cuidado de saúde separadamente. Desta forma, será possível obter maior informação.

Os primeiros estudos produzidos em torno da determinação das elasticidades da procura, para os diversos cuidados de saúde, remontam aos anos 70, nos Estados Unidos da América (Mahnovski et al., 2002).

Em seguida, passaremos a uma breve revisão da metodologia utilizada neste tipo de estudos.

2.7 Metodologias Utilizadas nos Estudos Anteriores

Os dados necessários e ideais a obter para se poderem realizar estimativas da elasticidade procura – preço para cuidados de saúde devem incluir, detalhadamente, as características sócio – demográficas dos indivíduos; os dados referentes à utilização dos cuidados de saúde e, ainda, o preço efectivo pago pelo indivíduo por cada unidade adicional de cuidados de saúde (Mahnovski et al., 2002).

Dada a complexidade e quantidade de pormenores acima descritos, podemos perceber que os dados ideais a obter para este tipo de estudos não existem de forma completa como a que foi referida, como tal os investigadores desenvolveram uma variedade de metodologias no intuito de resolver alguns problemas que a falta de dados poderia trazer à investigação. As metodologias tipicamente encontradas na literatura classificam-se em três categorias: experimental; quase – experimental e observacional (Mahnovski et al., 2002).

Os estudos experimentais são aqueles em que, aleatoriamente, é introduzido pelo pesquisador um determinado procedimento ou medicamento, num grupo de doentes e num grupo de controlo, com o intuito de determinar o seu efeito nos participantes do estudo. Estes estudos têm a vantagem de se obter menor viés com a introdução aleatória do procedimento ou tratamento, mas são estudos com elevados custos e que se prolongam no tempo, em virtude do seu efeito só ser obtido ao fim de muito tempo. Normalmente, os dados obtidos neste tipo de estudos não podem ser generalizados.

Em seguida, deparamo-nos com os estudos quase – experimentais, semelhantes em tudo aos anteriores, excepto na aleatoriedade com que os indivíduos são destacados para o grupo sujeito ao tratamento e para o grupo de controlo (Cook e Campbell, 1979). Estes tipos de estudos, quando aplicados à análise da procura de cuidados de saúde, são definidos como «experiências naturais», uma vez que, nestes, são introduzidas algumas variações exógenas, que ocorrem ao nível do ambiente económico, sendo consequentemente analisado o impacto destas alterações no tratamento.

Exemplo do mesmo é dado por Cherkin et al. (1989) ao analisar a introdução de co-pagamentos no «*Group Health Cooperative of Puget Sound*», com vista a avaliar o impacto da alteração do preço, na procura de cuidados de saúde, por parte deste grupo de indivíduos. A comparação dos dados, antes e depois da introdução do co-pagamento, serviu de base à metodologia utilizada neste estudo. A questão principal para o investigador prende-se com a capacidade do mesmo de controlar todas as variáveis, nomeadamente aquelas que possam exercer algum efeito sobre a procura de cuidados de saúde por parte dos indivíduos participantes deste estudo durante um determinado intervalo de tempo. Caso contrário, o efeito, neste caso da introdução do co-pagamento, pode incorporar também o efeito de outra variável, que não pode ser observada, como no caso de existir, por exemplo, uma epidemia de Gripe neste período de tempo.

Por último, temos ainda os estudos observacionais, baseados na análise de dados administrativos, respeitantes à utilização dos cuidados de saúde por parte dos indivíduos. Neste caso, poderão ser utilizados modelos econométricos para a determinação das elasticidades da procura de cuidados. O efeito do preço na procura

de cuidados de saúde é identificado através da variação do preço ao longo dos diferentes planos de seguro de saúde e durante um determinado período de tempo. Neste tipo de estudos vários problemas podem ocorrer, nomeadamente a ausência de determinadas variáveis importantes para o estudo, pese embora o facto de serem estudos de fácil implementação a baixo custo, com rápida obtenção de resultados (Mahnovski et al., 2002).

2.8 Principais Estudos Referenciados na Literatura

Tabela 2. Principais estudos sobre a elasticidade procura – preço				
Estudo	Metodologia	Variável Dependente	Elasticidade preço	Tipo de elasticidade
Feldstein (1971)	Observational	Número de dias internamento	-0.49	Inelástica
Fuchs e Kramer (1972)	Observacional	Consultas per capita	-0.15 a -0.20	Inelástica
Scitovsky e Snyder (1972)	Experiência Natural	Número de consultas	-0.14	Inelástica
Rosett e Huang (1973)	Observacional	Despesas médicas	-0.35 a -1.5	Inelástica
Beck (1974)	Experiência Natural	Número de consultas	- 0.07	Inelástica
Phelps e Newhouse (1974)	Observacional	Todas as despesas	-0.04 a -0.12	Inelástica
McCarthy (1985)	–	Número de consultas	-3.07 a -3.26	Elástica
Feldman e Dowd (1986)	–	Admissões para internamento	-1.1	Elástica
Manning et al (1987)	Experimental	Admissões para internamento	-0.14 a -0.17	Inelástica
Wedig (1988)	Observacional	Número de consultas	-0.16 a -0.35	Inelástica
Cherkin et al (1989)	Experiência Natural	Número de consultas	-0.04	Inelástica
Newhouse et al (1993)	Experimental	Todas as despesas	-0.17 a -0.22	Inelástica
Eichner (1998)	Observacional	Todas as despesas	-0.62 a -0.75	Inelástica

Elaborado pela autora a partir Folland et al. (2001), Mahnovski et al. (2002).

Apesar da variedade de metodologias existentes que podemos encontrar referenciadas na literatura, e das diferentes fontes de dados, a maioria dos estudos revela uma elasticidade procura – preço consistentemente inelástica para a generalidade dos cuidados de saúde.

Na maioria destes estudos, a quantidade dos cuidados de saúde é medida pelo número de consultas médicas efectuadas e pela despesa total em cuidados. É importante não esquecer este facto quando pretendemos fazer comparações da elasticidade procura – preço para os diferentes cuidados de saúde.

Por outro lado, reportando-se estes estudos na sua maioria aos Estados Unidos da América, importa lembrar que todos os dados obtidos referem – se normalmente a utentes que estão segurados numa seguradora. A maioria dos estudos aqui referenciados foram citados por Manhovski et al. (2002).

Feldstein em (1971), conduziu um dos primeiros estudos mais consistentes em termos da determinação da elasticidade procura – preço para cuidados de saúde. Os dados utilizados foram retirados da *American Hospital Association Survey of Hospitals*, respeitantes ao período de tempo entre 1958 a 1967, tendo sido a primeira vez que dados ao nível hospitalar foram estatisticamente utilizados num estudo deste género. O efeito do preço na média de número de dias de internamento hospitalar foi determinado usando para tal, variações no preço dos internamentos hospitalares, nas taxas de co-pagamento (% do preço paga pelo segurado) e no número de indivíduos segurados nos diferentes estados.

O referido autor determinou valores de elasticidade procura – preço para os cuidados de saúde de aproximadamente -0.5 . Concluiu, então, que se aumentarmos em 1% a taxa de co-pagamento, teremos uma redução em cerca de 0.5% da média do número de dias de internamento hospitalar, revelando uma elasticidade procura – preço inelástica.

Num estudo similar, Fuchs e Kramer (1972) utilizaram dados agregados referentes à população para determinar valores da elasticidade procura – preço para consultas médicas. Foram determinadas estimativas de elasticidades, baseadas no preço das consultas, na ordem de -0.15 e -0.20 , substancialmente menores que as estimativas

de Feldstein, (1971, 1973). Estes resultados, mais uma vez, indicavam que a procura de consultas médicas é pouco sensível a alterações do seu preço. Importa, no entanto, referir que o uso de dados agregados pode levar a alguma distorção dos dados, pois reduz a variedade dos mesmos.

Na Tabela 2, podemos também encontrar um estudo realizado por Rosett e Huang (1973), primeiro estudo observacional realizado para determinar a elasticidade procura – preço para cuidados de saúde, em que foram usados dados individuais, respeitantes às despesas dos consumidores com cuidados de saúde. Neste estudo, obtiveram-se valores estimados de elasticidade procura – preço para cuidados médicos na ordem de -0.35 , quando o preço pago pelo segurado era 20% do preço de mercado. No entanto, quando o co-pagamento passou a ser mais elevado, determinaram-se valores de elasticidade procura – preço para as despesas com cuidados de saúde de -1.5 . Esta importante diferença em termos de valores das elasticidades, segundo Zweifel e Manning (2000), citado por Manhovski et al. (2002), deveu-se provavelmente à forma como foram construídas as medidas referentes ao co-seguro.

Wedig (1988) utilizou uma abordagem ligeiramente diferente e tentou perceber qual a conexão existente entre o estado de saúde auto – reportado pelos indivíduos e a elasticidade procura – preço para consultas médicas. As elasticidades foram estimadas a partir de dados retirados da *National Medical Care Utilization e Expenditure Survey*, referente ao ano de 1980. Os resultados mostraram que os indivíduos que reportavam baixo nível de saúde eram menos sensíveis a alterações do preço (-0.16), do que os indivíduos que consideram ter uma óptima saúde (-0.35).

Eichner (1998), realizou também um estudo observacional, onde tentou isolar a resposta dos indivíduos a alterações do preço, fazendo para tal variar o co-pagamento. Importante realçar que o plano de seguro destes indivíduos continha, ainda, uma franquia anual dedutível. Foram estimadas elasticidades procura – preço para cuidados de saúde com valores entre $-0,62$ e $-0,75$.

Até aqui, todos os estudos apresentados tiveram como base da sua concepção o método observacional, no entanto, foi ainda a partir do início dos anos 70, que alguns

investigadores desenvolveram os seus estudos, já com a utilização do método «*natural experiments*».

Em 1972, Scitovsky e Snyder estudaram o efeito da implementação de um co-seguro num plano de seguro de saúde, oferecido à *Stanford University*. Em Abril de 1967, foi introduzido um co-seguro de 25%. Os investigadores foram, então, analisar o consumo de cuidados de saúde por parte destes segurados, entre o ano de 1966 e 1968, no intuito de perceber o impacto da alteração do preço na procura de cuidados de saúde. Os resultados indicaram que a elasticidade procura – preço para as consultas médicas era $-0,14$, evidenciando uma procura inelástica.

Neste estudo, foram, pela primeira vez, exploradas uma série de características individuais, tais como sociais, económicas e demográficas. Os resultados mostraram que a resposta à variação do preço na procura de cuidados de saúde é similar nos diferentes grupos sócio – económicos e demográficos.

Ao mesmo tempo, outro investigador Beck (1974), citado também por Mahnovski et al. (2002), realizou um estudo com o intuito de perceber o efeito da introdução do co-pagamento, na utilização dos cuidados de saúde, no Canadá. Em 1968, uma província introduziu \$ 1.5 de co-pagamento por cada consulta médica. Beck analisou uma amostra de 40.000 indivíduos de 21.900 famílias escolhidas aleatoriamente. Os resultados obtidos demonstraram uma elasticidade procura – preço de -0.07 para consultas médicas. Estes valores são inferiores aos valores obtidos até então, pelo que se pode concluir que poderia ter havido alterações no padrão da prática clínica destes médicos. Estes poderão ter começado a prescrever tratamentos mais intensivos para aqueles que procuravam os seus serviços, no sentido de aumentar a sua receita. Assim, os valores obtidos neste estudo relativamente ao impacto que o co-pagamento teria foram, provavelmente, suavizados por este facto levando, assim, a que o verdadeiro efeito do aumento do preço na procura de cuidados de saúde ficasse aquém do que a teoria económica tradicional evidência.

Mahnovski et al. (2002) cita um outro estudo realizado por Cherkin et al. (1989), baseado numa «*experiência natural*», na qual os autores analisaram o efeito da introdução do co-pagamento na procura de cuidados de saúde por parte de indivíduos segurados através do *Group Health Cooperative of Puget Sound*. Em

Julho de 1985, o plano de seguro sofreu alterações, tendo sido introduzido um co-pagamento de \$5 para cada consulta médica em ambulatório, e \$25 de co-pagamento para cada ida ao serviço de urgência.

O referido autor introduziu, pela primeira vez neste tipo de estudos, um grupo de comparação, o qual não estaria sujeito a estas alterações de co-pagamento. Foi, então, analisado o padrão de consumo dos segurados, antes e depois das referidas alterações, e determinadas elasticidades procura – preço para todas as consultas médicas de $-0,04$.

Keeler e Rolph (1983), referem que a estratégia da implementação do co-pagamento serve a utilização dos cuidados de saúde através da redução do número de episódios de tratamento e não da intensidade dos mesmos, uma vez que o indivíduo já alcançou o sistema de saúde.

Em resposta ao facto de se encontrarem nos diversos estudos, até então realizados, valores algo discrepantes para a elasticidade procura – preço para cuidados de saúde (desde $-0,07$ em Beck, 1974, a $-1,5$ em Rosett e Huang, 1973), o Governo financiou um estudo ligado a um seguro social, com o intuito de tentar perceber como funciona a procura de cuidados de saúde.

The Rand Health Insurance Experiment foi então desenvolvida por Newhouse et al. (1993), tornando-se no estudo mais relevante em termos da avaliação empírica do efeito do preço na procura de cuidados de saúde, onde foram determinadas as elasticidades procura – preço para diferentes cuidados de saúde, em segurados com diferentes taxas de co-seguro. A experiência controlada decorreu entre 1974 e 1982, em que foram atribuídos, aleatoriamente, diferentes níveis de taxa de co-seguro (entre zero a 95%), a 2.000 famílias, em seis localidades dos Estados Unidos. As despesas e utilização de cuidados de saúde das famílias foram seguidas por períodos de 3 a 5 anos, tendo sido dado um subsídio às famílias de forma a evitar o empobrecimento. Foram utilizados métodos econométricos para a determinação das elasticidades. Os resultados obtidos vieram mostrar que para taxas de co-seguro que se situavam entre 0% e 25%, o valor da elasticidade preço para as despesas médicas foi de $-0,17$ enquanto, face a taxas de co-seguro entre 25 e 95%, obtiveram-se elasticidades de 0.22.

Consistente com alguns dos estudos observacionais, atrás mencionados (Rosett e Huang 1973; Eichner 1998), conclui-se que a procura de cuidados de saúde é mais sensível ao preço consoante aumenta a taxa de co-seguro.

Segundo Barros (2009), a primeira observação a reter com este estudo é que diferenças na taxa de co-seguro induzem padrões de consumo de cuidados de saúde bastante diferentes.

Neste estudo, podemos verificar que as despesas médias em saúde no grupo com 95% de co-seguro (ou seja, pagavam quase a totalidade dos cuidados que consumiam) eram cerca de 70% do consumo dos indivíduos que tinham cobertura total. A conclusão a reter é que a participação dos indivíduos no custo dos cuidados médicos que consomem leva a uma redução no consumo que não é irrelevante. Existe claramente uma elasticidade procura – preço que não é nula, ou seja, a procura dos cuidados de saúde é influenciada por variações do preço dos cuidados.

Por último, Barros (2009) realça ainda o facto de, com este estudo, Newhouse (1993) ter determinado o impacto da variação do preço para cuidados médicos específicos. O valor da elasticidade procura – preço, para cuidados em meio hospitalar e em ambulatório foi de -0.17 . A principal conclusão obtida é a de que a presença de co-pagamentos afecta a utilização dos cuidados de forma similar, independentemente do tipo de cuidados (medicamentos; consultas em ambulatório; internamento).

Embora esta experiência tivesse sido conduzida há já um tempo considerável, os resultados obtidos neste estudo são, ainda hoje, considerados a «*gold standard*» para todos os estudos relacionados com estimativas da elasticidade procura – preço para cuidados de saúde (Mahnovski et al., 2002).

No entanto, algumas limitações são apontadas ao estudo da RAND: a amostra observada é pequena e geograficamente limitada, o que leva à impossibilidade de transpor os resultados deste estudo para toda a população.

Ao mesmo tempo, é difícil prever se a magnitude dos resultados deste estudo seria idêntica nos dias de hoje, tendo em conta as alterações que ocorreram nos sistemas

de saúde, quer o desenvolvimento observado na medicina.

Por último, será necessário realçar alguns estudos anteriormente efectuados que pretenderam, também, contribuir para o conhecimento das elasticidades procura – preço para diferentes cuidados de saúde.

Embora os resultados dos diversos estudos efectuados apontem para uma elasticidade procura – preço para cuidados de saúde relativamente baixa, existem alguns tipos de cuidados que são mais sensíveis à variação do seu preço, nomeadamente no caso dos cuidados preventivos e dos medicamentos. Factor determinante para o valor da elasticidade procura – preço, conforme mencionado anteriormente, é o de existirem ou não substitutos para esse tipo de cuidados.

Num estudo de Newhouse (1974), citado também por Mahnovski et al. (2002), o autor determinou elasticidades procura – preço para diferentes tipos de cuidados médicos, a partir de uma base de dados de 1963 *Center for Health Administration Studies Survey*. A elasticidade procura – preço para o número de dias de internamento foi de $-0,1$, um valor similar obtido para consultas médicas em ambulatório. Um aumento de 1% no valor de cada consulta médica conduziria a um decréscimo da procura das mesmas, em 0,06%.

Os valores obtidos neste estudo, são inferiores aos valores já obtidos por Feldstein (1971), conforme, podemos verificar anteriormente, o autor determinou valores de elasticidade procura – preço de -0.5 para o número de dias de internamento hospitalar.

Num estudo realizado posteriormente, também por Newhouse e Phelps (1976), os autores tentaram melhorar a sua metodologia, utilizando um modelo em duas partes, para tentar medir os efeitos do preço na utilização de todo o tipo de cuidados de saúde, assim como na quantidade e intensidade dos mesmos. Os resultados deste estudo sugerem que, provavelmente, a redução da procura de cuidados de saúde que se obtêm com o aumento do preço se deve, em mais de 50%, à diminuição do número de indivíduos que acedem ao sistema de saúde.

Ao nível hospitalar, obtiveram-se elasticidades procura – preço para qualquer tipo

de cuidado médico de -0.17 e, para o número de dias de internamento, o valor obtido foi de -0.06 . No caso da prestação de cuidados em ambulatório, a elasticidade procura – preço para consultas médicas foi de -0.08 . Os estudos já efectuados por estes autores em (1974, 1976) não tiveram em conta as elasticidade preço – cruzada entre os cuidados em meio hospitalar e em ambulatório.

Num estudo, realizado por Leibowitz et al. (1985), foi comparada a elasticidade procura – preço ao longo das várias faixas etárias. Os resultados indicaram que a elasticidade procura – preço para cuidados médicos em ambulatório é semelhante quer para as crianças, como para os adultos. No entanto, ao nível dos cuidados realizados em meio hospitalar, o preço não tem qualquer impacto na quantidade procurada de cuidados para as crianças.

Mahnovski et al. (2002) refere ainda um estudo realizado por Manning et al. (1987), no qual o autor refere que não existe qualquer efeito de substituição entre os cuidados em meio hospitalar ou em ambulatório. Concluiu-se, então, exactamente o oposto, pois verificou-se que a utilização de cuidados hospitalares era maior até no grupo de indivíduos que tinha de pagar um co-pagamento pela utilização destes cuidados. E, embora estes resultados não fossem estatisticamente muito significativos, podem sugerir a possível complementaridade existente entre estes dois tipos de cuidados.

3. Metodologia

3.1 Tipo de estudo

Um trabalho de investigação deve ter um rumo orientador, estruturante e esclarecedor do objecto em estudo. A investigação e a metodologia utilizada são os instrumentos principais do desenvolvimento científico. O método da pesquisa consiste nas etapas, nos procedimentos e nas estratégias utilizadas tanto para a reunião como para a análise dos dados.

Segundo Fortin (1999), a metodologia consiste no «conjunto dos métodos e técnicas que guiam a elaboração do processo de investigação científica».

Estamos perante um estudo observacional baseado na análise empírica de dados administrativos (*claims*), respeitante à utilização dos cuidados de saúde por parte de uma amostra de indivíduos detentores de um plano de seguro de saúde individual, numa seguradora privada em Portugal. Este trabalho de investigação tem um acentuado carácter exploratório, pois trata-se de um tema pouco estudado, facto que poderá tornar mais difícil a formulação de hipóteses precisas e operacionais (Fortin, 1999).

Este estudo foi realizado em conformidade com a Lei da Protecção de Dados Pessoais n.º 67/98 de 26 de Outubro, assegurando o tratamento dos mesmos de forma transparente, e no estrito respeito pela reserva da vida privada, bem como pelos direitos, liberdades e garantias fundamentais (Diário da República, I Série-A, 247, 26/10/1998).

3.2 Amostra

A amostra deste estudo é constituída por 12.230 indivíduos detentores de um plano de seguro de saúde individual com apólice activa entre 01/06/2002 e 30/06/2006.

Nesta amostra, estão incluídos todos os indivíduos que, ao longo deste período (36 meses), não mudaram o seu plano de seguro, não sofreram qualquer interrupção do mesmo, e não detêm mais nenhuma apólice de saúde nesta seguradora.

3.3 Variáveis

No que diz respeito às variáveis, um conceito transforma-se em variável quando assume um formato ou características tais que são passíveis de serem medidas, sendo esta operação tendente a dotá-los dessas características e, assim, designada por operacionalização dos conceitos. Deste modo, uma variável pode ser considerada como «uma classificação ou medida; uma quantidade que varia; um conceito operacional que contém ou apresenta valores; aspecto, propriedade, ou factor discernível num objecto de estudo e passível de mensuração. Os valores que são adicionados ao conceito operacional, para transformá-lo em variável, podem ser quantidades, qualidades, características, magnitudes, traços (...) por sua vez o conceito operacional pode ser um objecto, processo, agente, fenómeno, problema». (Lakatos et al., 2001).

A parte principal, e a mais volumosa de qualquer pesquisa, é, provavelmente, a tentativa de compreender a maneira ou razão pela qual as coisas variam.

Segundo Fortin (1999), «... variável dependente é a que sofre efeitos esperados da variável independente: é o comportamento, a resposta ao resultado observado, o qual é devido à presença da variável independente.»

Estabeleceu-se como variável dependente a quantidade dos cuidados de saúde utilizados pelos indivíduos. Esta foi medida separadamente, pelo número de consultas de cuidados primários (que englobam as consultas de clínica geral, ginecologia/obstetrícia e pediatria); número de consultas de especialidade; número de urgências e número de internamentos.

A variável independente «(...) é conhecida por exercer um efeito sobre as variáveis dependentes (...) e pode tomar diferentes formas» (Fortin, 1999).

Neste caso, as variáveis independentes são as variáveis demográficas incluídas

neste estudo, o sexo e a idade, assim como o preço pago pelos indivíduos por cada tipo de cuidado de saúde utilizado.

Neste estudo, apenas foram consideradas as variáveis supramencionadas, dada a limitação de dados disponíveis na base de dados utilizada.

3.4 Desenho do Estudo

Para a realização deste projecto, foi solicitado a uma seguradora privada em Portugal, uma base de dados com todas as «*claims*» respeitantes à utilização de diversos cuidados de saúde por parte de 12.230 indivíduos detentores de um plano de seguro de saúde individual, com apólice de seguro activa entre 01/06/2002 e 30/06/2006, possibilitando o seguimento de cada um dos indivíduos durante este intervalo de tempo (*vide* Anexo I).

Este limite temporal foi estabelecido em virtude de, em Janeiro de 2004, terem sido introduzidas pela seguradora alterações ao preço pago pelos indivíduos pelos diversos cuidados de saúde, pretendendo-se assim analisar o consumo dos mesmos, nos 18 meses antes e posteriores à alteração ocorrida. Este intervalo de tempo, seria então suficiente para podermos analisar a influência daquelas alterações na utilização dos diferentes cuidados de saúde. Apenas foram considerados os episódios referentes a situações de financiamento directo por parte da seguradora, e não de reembolso ao segurado.

O impacto do preço na procura de cuidados de saúde foi identificado através da variação do preço pago pelo indivíduo, para os diversos tipos de cuidados de saúde, durante os 36 meses. Os acréscimos ao preço pago por todos os indivíduos foram os seguintes: 20% para as consultas de especialidade; 25% para as urgências; 33% para o internamento. O preço das consultas de cuidados primários não sofreu qualquer alteração, conforme podemos constatar na Tabela 3.

A comparação da utilização dos diversos tipos de cuidados de saúde, antes e depois da variação do preço, serviu como base metodológica neste estudo.

As elasticidades procura – preço para os diferentes tipos de cuidados obtiveram-se

Tabela 3. Valores de co-pagamentos aplicados por tipo de cuidados utilizados

Seguro Individual	Co-pagamento		Δ %
Consultas C. Primários	€ 12,50	€ 12,50	—
Consultas Especialidade	€ 12,50	€ 15,00	20%
Urgência	€ 30,00	€ 37,50	25%
Internamento	€ 150,00	€ 200,00	33%

Fonte: Plano de Seguro de Saúde Individual de uma Seguradora Privada em Portugal.

utilizando as variações percentuais das quantidades dos diferentes cuidados de saúde, antes e depois da variação do preço pago pelo indivíduo, para cada tipo de cuidado de saúde.

Considerou-se Q1 como a quantidade procurada de um determinado cuidado de saúde pelos indivíduos antes do aumento do preço, e Q2 a quantidade procurada para o mesmo tipo de cuidado depois do aumento do preço. A variação percentual da quantidade procurada para cada tipo de cuidado, foi estimada por $(Q2 - Q1) / Q1$. Igualmente, a variação percentual do preço para cada tipo de cuidados de saúde foi calculada por $(P2 - P1) / P1$, sendo P1 e P2 o preço pago pelo indivíduo, antes e depois do aumento estabelecido para cada tipo de cuidado. As elasticidades procura – preço para cada tipo de cuidados de saúde obtiveram-se então, da seguinte forma: $EP = (\Delta\% Q) / (\Delta\% P) = [(Q2 - Q1) / Q1] / [(P2 - P1) / P1]$.

No caso das consultas de cuidados primários em que não houve alteração ao preço, para se conseguir medir a sensibilidade da procura para este tipo de consultas, determinou-se a elasticidade preço – cruzada. Esta permitiu-nos medir a sensibilidade da procura das consultas de cuidados primários, perante a alteração do preço das consultas de especialidade.

O método utilizado neste estudo para a determinação das elasticidades procura – preço para cada tipo de cuidado de saúde é similar ao que foi utilizado por Bratt et al. (2002), num estudo desenvolvido pela CEMOPLAF (organização sem fins lucrativos existente no Equador), e que providencia cuidados de saúde na área do

planeamento familiar e reprodução, a custo zero para o utente. Os autores tentaram perceber, através deste estudo, o que aconteceria, em termos da utilização deste tipo de cuidados de saúde, se fossem introduzidas alterações ao preço pago pelos indivíduos para obtenção dos mesmos.

3.5 Análise Estatística

Inicialmente, todos os dados administrativos (*claims*) foram tratados utilizando o *Microsoft Office Excel 2007*. Posteriormente, os mesmos foram importados para *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 17.0)*, onde foram analisados, recodificados e, então, todo o processamento estatístico dos mesmos foi efectuado.

Tendo por base os objectivos traçados para este trabalho, e a natureza das variáveis incluídas, a análise descritiva foi o método preponderante na elaboração do mesmo. Calcularam-se as medidas de tendência central (média; mediana), medidas de dispersão (desvio padrão, máximo, mínimo) (*vide* Anexo II).

Foram construídos 7 escalões etários (< 5 anos; 5-10; 11-20; 21-30; 31-40; 41-50 e >= 51 anos). A construção dos vários escalões etários teve como base a revisão da literatura efectuada, possibilitando uma maior objectividade e maior recolha de informação.

No intuito de testar a significância estatística dos dados obtidos nos vários grupos, aquando da associação entre variáveis dependentes (número de consultas de cuidados primários, número de consultas especialidade, número de idas à urgência, número de internamentos) e variáveis independentes (preço, idade, sexo), foi utilizado inicialmente o teste ANOVA, com o objectivo de analisar a variância (média ao quadrado) entre os vários grupos criados e dentro do mesmo grupo. Assim, foi possível testar as diferenças nas médias da variável dependente, discriminada pelos níveis da variável independente. Se **p-value = 0**, então poder-se-ia rejeitar a hipótese nula de igualdade de médias para qualquer nível de significância.

Visto estarmos perante amostras emparelhadas, foi aplicado o teste T para amostras emparelhadas com o objectivo de determinar se existe uma diferença significativa entre os valores médios da mesma medida (consultas de cuidados primários,

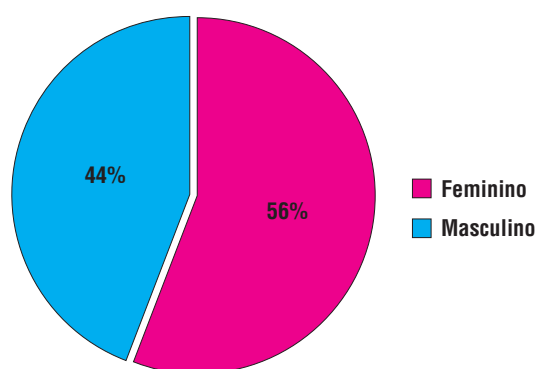
consultas de especialidade, urgências e internamentos) feita sobre duas condições diferentes (antes e depois da alteração ao preço). A hipótese nula é que a diferença nos valores médios obtidos é zero, logo se **p-value = 0**, então poder-se-á rejeitar a hipótese nula, afirmando que existe uma diferença significativa nas médias obtidas para (consultas de cuidados primários, consultas de especialidade, urgências e internamentos), antes e depois do aumento do preço.

4. Apresentação de Resultados

4.1 Caracterização da amostra

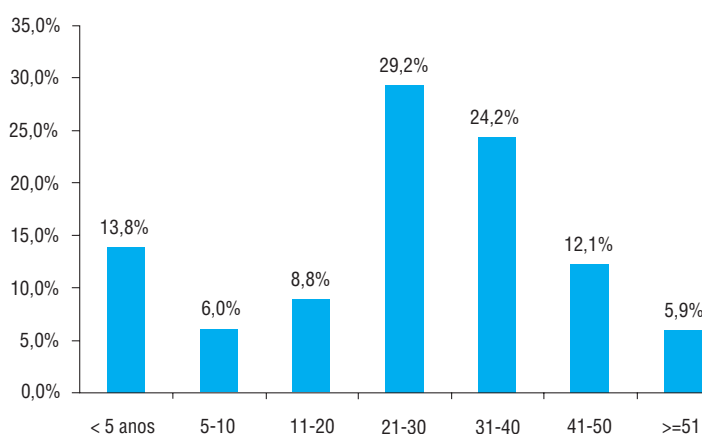
Neste trabalho, foram utilizadas duas variáveis para a caracterização da amostra: a idade e o sexo.

Figura 4. Distribuição da amostra por sexo.

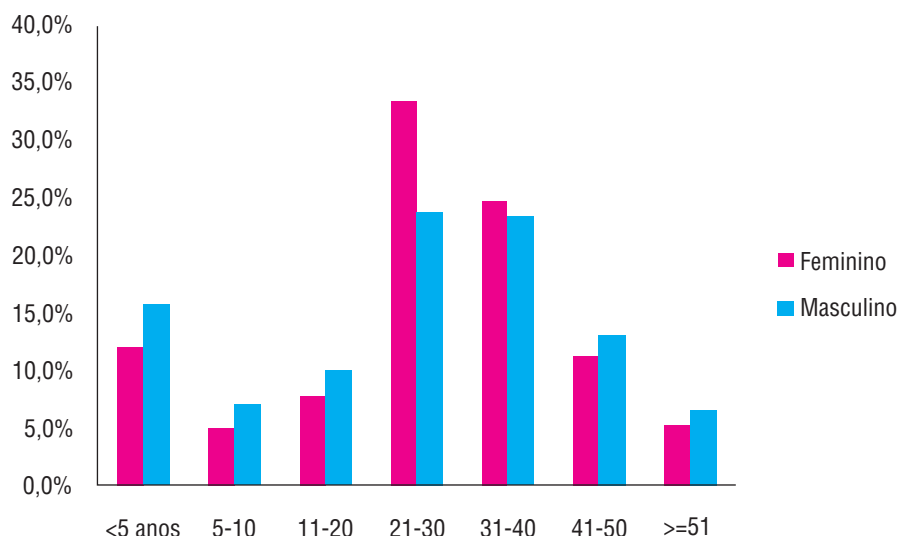


Nesta amostra, 56% dos indivíduos eram do sexo feminino (6.831) e 44% do sexo masculino (5.399), (Figura 4).

Figura 5. Distribuição da amostra por escalões etários.

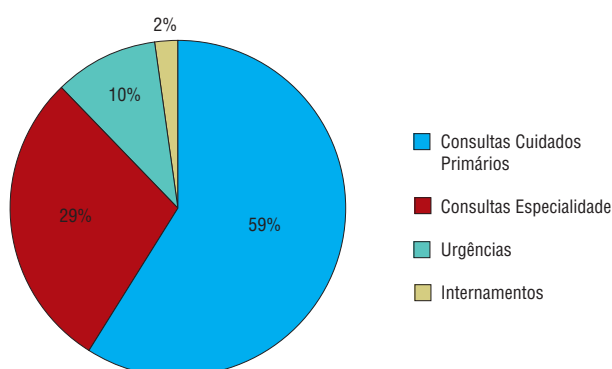


Conforme podemos constatar na Figura 5, 53% dos indivíduos encontram-se entre os 21 e os 40 anos. Cerca de 13% são crianças com menos de 5 anos e apenas 5,9% dos indivíduos têm mais de 51 anos de idade.

Figura 6. Distribuição da amostra por sexo e escalão etário.

Ao analisarmos a relação entre as duas variáveis referidas, a idade e o sexo (Figura 6), podemos constatar que, até aos 20 anos, a população é predominantemente masculina. Dos 21 aos 40 anos, a maioria dos indivíduos são do sexo feminino, voltando a haver uma predominância do sexo masculino a partir dos 41 anos de idade.

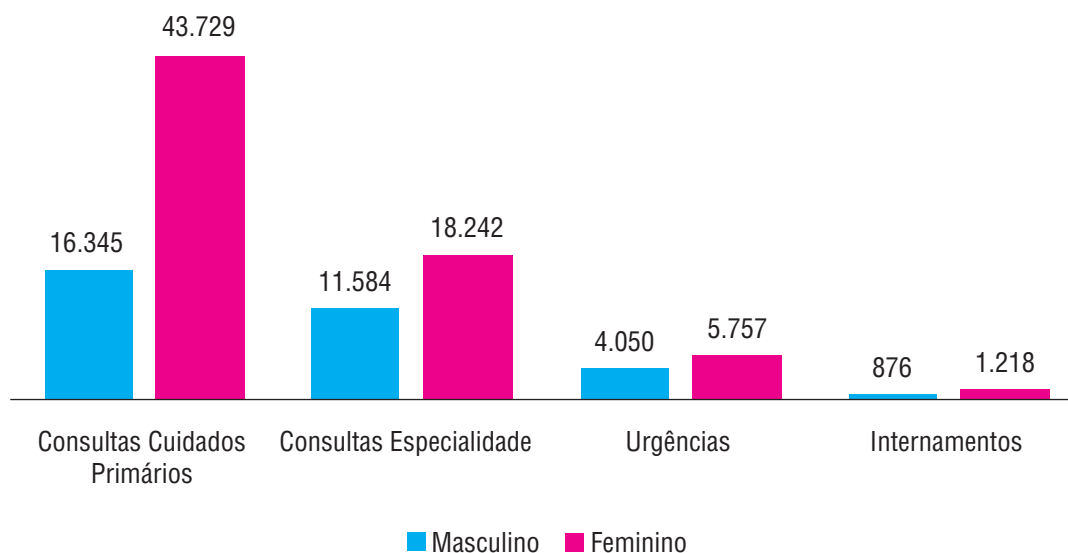
4.2 Caracterização dos Cuidados de Saúde Utilizados

Figura 7. Distribuição relativa dos cuidados de saúde utilizados

A grande maioria dos serviços utilizados por estes indivíduos são consultas de cuidados saúde primários (consultas de clínica geral, ginecologia/obstetrícia,

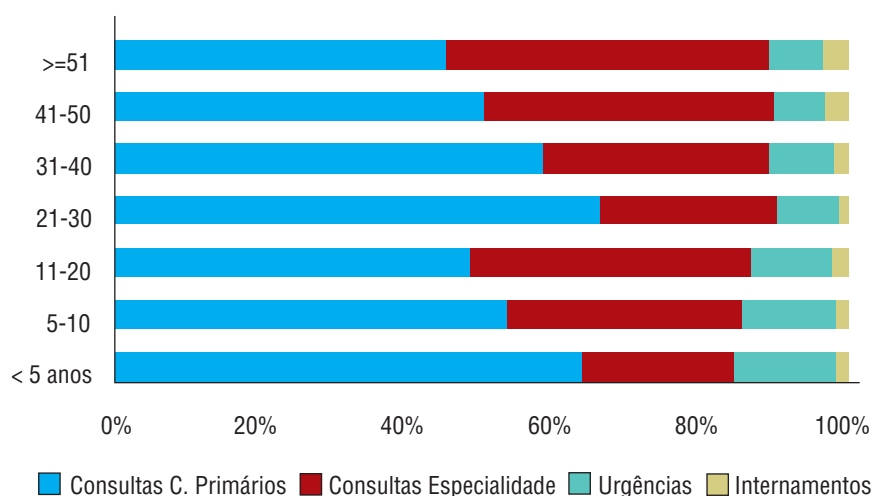
pediatria) (59%) e consultas de especialidade (29%). Os cuidados hospitalares têm uma expressão muito reduzida com apenas (2%) (Figura 7).

Figura 8. Distribuição relativa dos cuidados de saúde utilizados por sexo



As mulheres são as maiores utilizadoras de todos os serviços, destacando-se largamente nas consultas de cuidados primários, com 43.729 consultas, contra 16.345 registadas em indivíduos do sexo masculino (Figura 8).

Figura 9. Distribuição relativa dos cuidados de saúde utilizados por tipo relacionando com o escalão etário.



Analisando o consumo dos vários cuidados de saúde por escalão etário (Figura 9), as crianças com menos de 5 anos de idade têm um consumo de 64% de consultas de cuidados primários e 14% de idas à urgência. Igualmente no escalão etário dos 21 aos 30, temos um consumo elevado de consultas de cuidados primários com 66%, seguindo-se 24% de consultas de especialidade.

4.3 Distribuição relativa dos cuidados de saúde utilizados relacionando com alteração ao preço e respectivas elasticidades procura – preço.

Tabela 4. Utilização dos vários cuidados de saúde pelos indivíduos antes e depois da alteração ao preço e respectivas elasticidades procura – preço

	ANTES		DEPOIS		$\Delta\%P$	$\Delta\%Q$	Elasticidade _p	Teste T Valor de P
	Total	Média	Total	Média				
Consultas C. Primários	24.350	2.0	35.724	2.9	0	47%	—	0,000
Consultas Especialidade	17.356	1.4	12.470	1.0	20%	-28%	-1.4	0,000
Urgências	5.968	0.5	3.839	0.3	25%	-36%	-1.4	0,000
Internamentos	1.280	0.1	814	0.1	33%	-36%	-1.1	0,000
Total	48.954	4.0	52.847	4.3	—	8%	—	0,000

Face ao aumento do preço, verificou-se um decréscimo acentuado do consumo da maioria dos cuidados de saúde utilizados pelos indivíduos (Tabela 4). Deparamo-nos, no entanto, com um significativo aumento de 47% das consultas de cuidados primários, nas quais não houve qualquer variação do preço.

A elasticidade procura – preço para as consultas de especialidade foi de -1.4 assim como para as urgências. Um aumento de 10% no preço implica uma redução de 14% na procura destes cuidados.

Em relação ao internamento obteve-se um valor da elasticidade procura – preço de -1.1, demonstrando a diminuição da sensibilidade dos indivíduos às variações no preço deste tipo de cuidados, muito provavelmente dado o carácter inevitável dos mesmos.

Todavia, pese embora o decréscimo verificado e o aumento do preço da maioria dos

serviços utilizados, a totalidade do consumo aumentou 8%, à custa do aumento verificado nas consultas de cuidados primários.

O resultado da aplicação do Teste T para a totalidade dos indivíduos, mostra que as diferenças observadas nas médias dos vários tipos de cuidados de saúde, antes e depois do aumento do preço, são significativas estatisticamente para um valor de significância de 95% (**p value = 0,00**) (vide Anexo III).

Tabela 5. Média da utilização dos vários tipos de cuidados de saúde antes e depois da alteração ao preço, por sexo

Sexo	N	ANTES				DEPOIS				Teste T - Valor de P			
		CCP	CE	URG	INT	CCP	CE	URG	INT	CCP	CE	URG	INT
Masculino	5.399	1.3	1.2	0.47	0.10	1.8	0.1	0.3	0.06	0,000	0,000	0,000	0,000
Feminino	6.831	2.5	1.5	0.50	0.11	3.8	1.1	0.3	0.07	0,000	0,000	0,000	0,000
Total	12.230	2.0	1.4	0.49	0.10	2.9	1.0	0.3	0.07	0,000	0,000	0,000	0,000

Na Tabela 5, podemos ver que, em ambos os sexos, houve uma redução da quantidade de cuidados utilizada face aos aumentos do preço, sendo no entanto as diferenças mais acentuadas para as consultas de especialidade e urgência, tal como seria de esperar com base nos aumentos de preço verificados. Relativamente ao internamento em ambos os sexos, as médias são idênticas, nos dois períodos observados.

Em relação às consultas de cuidados primários (nas quais não houve alteração ao preço) a média de utilização nos primeiros 18 meses é superior para as mulheres (2.5) contrastando com (1.3) para os homens. O mesmo se pode verificar para o segundo período observado com 3.8 e 1.8 respectivamente. As mulheres, tal como seria de esperar, em média, são maiores utilizadoras das consultas de cuidados primários.

O resultado da aplicação do Teste T, mostra que as diferenças observadas nas médias dos vários tipos de cuidados de saúde, antes e depois do aumento do preço, por sexo, são estatisticamente significativas (**p value = 0,00**).

Foi ainda, determinada a significância estatística das médias obtidas para os vários tipos de cuidados de saúde (consultas de cuidados primários, consultas de especialidade, urgência e internamento) por sexo, com o teste ANOVA. Tendo-se obtido um valor de $p=0$ para a maioria dos grupos definidos. No entanto, não existe diferença significativa nas médias em relação ao internamento para ambos os sexos, quer antes, quer depois do aumento do preço, ($p=0,599$ e $p=0,084$ respectivamente), (vide Anexo IV).

Em seguida, passaremos a analisar as elasticidades procura – preço para os vários tipos de cuidados de saúde, por sexo.

Tabela 6. Elasticidade procura – preço para os diferentes tipos de serviços utilizados por sexo.

Sexo	N	$\Delta \% Q$				$\Delta \% P$				Elasticidade procura - preço			
		CCP	CE	URG	INT	CCP	CE	URG	INT	CCP	CE	URG	INT
Masculino	5.399	37%	-25%	-40%	-41%	—	20%	25%	33%	—	-1.2	-1.6	-1.2
Feminino	6.831	50%	-29%	-32%	-32%	—	20%	25%	33%	—	-1.4	-1.3	-0.9

Face ao aumento do preço para os vários serviços utilizados, é notório o declínio do consumo dos mesmos. A Tabela 6 ilustra bem essa mesma diminuição com -40% de idas à urgência com uma elasticidade procura – preço de -1.6 e de -41% do número de internamentos, com uma elasticidade procura – preço de -1.2, para os homens.

Igualmente para as mulheres ocorre uma diminuição do consumo de idas à urgência em cerca de 32%, assim como para o número de internamentos, correspondendo valores de elasticidade procura – preço de -1.3 e -0.9 respectivamente. No entanto, superior é o valor encontrado para a elasticidade procura – preço para as consultas de especialidade de -1.4, pois as mesmas, foram substituídas pelas consultas de cuidados primários, havendo um acréscimo do consumo das mesmas para as mulheres de 50%, em comparação com 37% nos homens.

Em virtude, do acréscimo substancial no número de consultas de cuidados primários, foi ainda calculado a elasticidade preço – cruzada das consultas de cuidados primários, face às consultas de especialidade.

Obtiveram-se assim, os seguintes valores para elasticidade preço – cruzada dos cuidados primários: 2.3 para a totalidade dos indivíduos; 2.5 para as mulheres e de 1.9 para os homens. Estes valores são demonstrativos de como as consultas de cuidados primários funcionaram como um substituto das consultas de especialidade, face ao aumento do preço das últimas. Quando o preço das consultas de especialidade aumenta 20%, o consumo de cuidados primários aumenta 47%.

Tabela 7. Média da utilização dos cuidados de saúde pelos indivíduos antes e depois da alteração ao preço, por escalão etário.

Escalão Etário	N	ANTES				DEPOIS				Teste T- Valor de P			
		CCP	CE	URG	INT	CCP	CE	URG	INT	CCP	CE	URG	INT
< 5 anos	1.684	3.5	1.4	1.1	0.12	3.8	0.1	0.5	0.06	0,000	0,000	0,000	0,000
5-10	732	1.1	1.0	0.4	0,06	1.5	0.6	0.2	0.02	0,000	0,000	0,000	0,000
11-20	1.079	0.1	1.1	0.3	0.07	1.5	0.8	0.2	0.04	0,000	0,000	0,000	0,000
21-30	3.566	2.2	1.3	0.5	0.08	3.6	0.9	0.3	0.05	0,000	0,000	0,000	0,000
31-40	2.964	1.8	1.4	0.4	0.11	2.7	1.0	0.3	0.06	0,000	0,000	0,000	0,000
41-50	1.483	1.5	1.9	0.3	0.14	2.6	1.5	0.2	0.14	0,000	0,000	0,009	0,976
>=51	722	1.8	2.5	0.4	0.20	2.9	2.1	0.4	0.17	0,000	0,012	0,337	0,285

As médias do consumo dos diversos cuidados de saúde sofreram um decréscimo face ao aumento do preço para a totalidade dos escalões etários definidos. Na Tabela 7 podemos verificar como no escalão etário <5 anos e nos escalões etários dos 41-50 e > 51 anos deparamo-nos com maiores médias de consumo de consultas de especialidade, havendo um decréscimo das mesmas face ao aumento de preço.

As crianças com menos de 5 anos apresentam um número médio de idas à urgência superior antes de haver um aumento do preço (1.1), constatando-se uma redução para 0.5 face ao aumento de preço.

A média do número de internamentos é idêntica para todos os escalões etários, não havendo diferença muito significativa nos dois períodos observados. Para as consultas de cuidados primários, as quais não sofreram alteração ao preço, as médias aumentaram em todos os escalões etários.

O resultado da aplicação do Teste T, mostra que as diferenças observadas nas médias dos vários tipos de cuidados de saúde, antes e depois do aumento do preço, por escalão etário são significativas estatisticamente para um valor de significância de 95%, (**p value = 0,00**), pese embora as médias obtidas para o internamento dos indivíduos com mais de 40 anos de idade sejam idênticas nos dois períodos observados (**p= 0,976** e **p= 0,285**), assim como para a urgência nos indivíduos com mais de 51 anos de idade (**p= 0,337**).

Foi ainda aplicado o teste ANOVA para avaliar a significância estatística das médias obtidas para os diferentes tipos de cuidados de saúde utilizados (consultas de cuidados primários, consultas de especialidade, urgências e internamentos), pelos diferentes escalões etários definidos. Uma vez que se obteve um (**p value=0,00**), conclui-se que, para um valor de significância de 95%, as médias observadas para os vários grupos definidos não são todas iguais, existindo diferenças estatisticamente significativas entre elas (*vide* Anexo V).

Tabela 8. Elasticidade procura – preço para os diferentes cuidados de saúde utilizados relacionando com o escalão etário.

Escalão Etário	N	$\Delta \% Q$				$\Delta \% P$				Elasticidade procura preço			
		CCP	CE	URG	INT	CCP	CE	URG	INT	CCP	CE	URG	INT
<5 anos	1.684	9.6%	-27%	-56%	-51%	—	20%	25%	33%	—	-1.3	-2.2	-1.5
5-10	732	31%	-37%	-35%	-66%	—	20%	25%	33%	—	-1.8	-1.4	-2.0
11-20	1.079	59%	-36%	-21%	-39%	—	20%	25%	33%	—	-1.8	-0.8	-1.2
21-30	3.566	60%	-34%	-31%	-44%	—	20%	25%	33%	—	-1.7	-1.2	-1.3
31-40	2.964	50%	-28%	-25%	-47%	—	20%	25%	33%	—	-1.4	-1.0	-1.4
41-50	1.483	75%	-22%	-19%	0.5%	—	20%	25%	33%	—	-1.1	-0.8	0.0
>=51	722	65%	-14%	-9.6%	-16%	—	20%	25%	33%	—	-0.7	-0.4	-0.5

O decréscimo no consumo dos vários tipos de cuidados de saúde utilizados face ao aumento do preço é notório em todos os escalões etários, no entanto conforme podemos constatar na Tabela 8 deparamo-nos com uma procura elástica para os vários tipos de cuidados de saúde nas crianças até aos 10 anos de idade (-1.3 para consultas de especialidade, -2.2 para idas à urgência, -1.5 para o internamento),

contrariamente ao que encontramos para os adultos com mais de 50 anos, onde existe inelasticidade para os vários tipos de cuidados de saúde analisados (-0.7 para as consultas de especialidade, -0.4 para idas à urgência, -0.5 para o internamento).

O consumo de consultas de cuidados primários aumentou em todos os escalões etários observados, sendo no entanto menos acentuado (9,6%) nas crianças com menos de 5 anos de idade.

Calculados os valores da elasticidade preço – cruzada para as consultas de cuidados primários, obtiveram-se valores de 0.5 e 1.5 para os dois escalões etários até aos 10 anos e 3.8 e 3.2 para os indivíduos com idade superior aos 40 anos.

Tabela 9. Média da utilização dos cuidados de saúde pelas mulheres antes e depois da alteração ao preço, por escalão etário.

Escalão Etário	N	ANTES				DEPOIS				Teste T- Valor de P			
		CCP	CE	URG	INT	CCP	CE	URG	INT	CCP	CE	URG	INT
< 5 anos	830	3.5	1.3	1.0	0.09	3.8	1.0	0.5	0.04	0,017	0,000	0,000	0,000
5-10	350	1.1	1.0	0.3	0.07	1.5	0.6	0.3	0.02	0,004	0,000	0,080	0,000
11-20	537	1.1	1.2	0.3	0.07	1.9	0.8	0.2	0.04	0,000	0,000	0,047	0,045
21-30	2.283	3.1	1.4	0.5	0.07	5.0	0.9	0.4	0.04	0,000	0,000	0,000	0,000
31-40	1.696	2.5	1.6	0.4	0.12	3.8	1.1	0.3	0.07	0,000	0,000	0,001	0,000
41-50	776	2.0	2.3	0.3	0.17	3.5	1.7	0.3	0.19	0,000	0,000	0,143	0,650
>=51	359	2.3	3.1	0.4	0.23	3.5	2.5	0.4	0.19	0,000	0,013	0,760	0,469

Em todos os escalões etários constatou-se uma redução das médias de consumo dos vários cuidados de saúde após o aumento do preço, para as mulheres, conforme descrito na Tabela 9.

O número médio de internamentos antes e depois da alteração ao preço é similar nos dois períodos analisados, para todos os escalões etários.

As médias obtidas para as consultas de cuidados primários no segundo período analisado são significativamente maiores em todos os escalões etários.

O resultado da aplicação do Teste T, mostra que as diferenças observadas nas médias dos vários tipos de cuidados de saúde, antes e depois do aumento do preço, para as mulheres, por escalão etário, são significativas estatisticamente para um valor de significância de 95% (**p value = 0,00**), excepto no caso da urgência e do internamento, para as mulheres acima dos 40 anos, conforme podemos verificar na Tabela 9.

Foi ainda aplicado o teste ANOVA, para avaliar a significância estatística das médias obtidas para os diferentes tipos de cuidados de saúde utilizados (consultas de cuidados primários, consultas de especialidade, urgências e internamentos), para as mulheres, pelos diferentes escalões etários definidos. Uma vez que se obteve um (**p value=0,00**), conclui-se que, para um valor de significância de 95%, as médias observadas para os vários grupos definidos não são todas iguais, existindo diferenças estatisticamente significativas entre elas (*vide* Anexo VI).

Tabela 10. Médias da utilização dos cuidados de saúde pelos homens antes e depois da alteração ao preço, por escalão etário.

Escalão Etário	N	ANTES				DEPOIS				Teste T- Valor de P			
		CCP	CE	URG	INT	CCP	CE	URG	INT	CCP	CE	URG	INT
< 5 anos	854	3.5	1.5	1.1	0.09	3.9	1.0	0.5	0.07	0,005	0,000	0,000	0,000
5-10	382	1.1	0.8	0.4	0.05	1.6	0.6	0.2	0.02	0,000	0,002	0,000	0,063
11-20	542	0.6	1.0	0.3	0.07	0.9	0.6	0.2	0.04	0,000	0,000	0,144	0,113
21-30	1.283	0.7	1.1	0.3	0.09	1.1	0.8	0.2	0.05	0,000	0,000	0,000	0,000
31-40	1.268	0.9	1.1	0.3	0.09	1.3	0.9	0.2	0.04	0,000	0,000	0,000	0,000
41-50	707	1.0	1.3	0.3	0.10	1.7	1.1	0.2	0.08	0,000	0,032	0,015	0,256
>=51	363	1.3	1.9	0.4	0.17	2.3	1.7	0.3	0.14	0,000	0,396	0,052	0,385

Na Tabela 10, podemos verificar como houve um decréscimo nas médias observadas para todos os tipos de cuidados de saúde face ao aumento do preço, para os homens. É de salientar um declínio mais acentuado da média para consultas de especialidade e para as idas à urgência, nos meninos com menos de 5 anos.

Em relação ao número médio de internamentos, os valores obtidos são semelhantes para todos os escalões etários nos dois períodos analisados, havendo um

decréscimo da média face ao aumento do preço, excepto para os homens entre os 41 e 50 anos cuja diferença não é estatisticamente significativa (**p= 0,256**).

Importa ainda referir, que os homens com mais de 51 anos não sofreram alterações nas médias da utilização dos vários tipos de cuidados, face ao aumento do preço (conforme demonstrado no valor de p value referido na Tabela 10).

As médias obtidas para as consultas de cuidados primários no segundo período analisado são significativamente maiores em todos os escalões etários.

A significância estatística das médias encontradas na Tabela 10, foi ainda determinada com o teste ANOVA. Uma vez que se obteve um (**p value =0,00**) conclui-se que para um valor de significância de 95%, as médias observadas para os vários grupos definidos não são todas iguais, existindo diferenças estatisticamente significativas entre elas (*vide* Anexo VII).

5. Discussão dos Resultados

Começaremos a discussão dos resultados obtidos neste trabalho analisando o consumo dos vários tipos de cuidados de saúde para a totalidade da amostra, tendo em consideração as duas variáveis demográficas estudadas, o sexo e a idade.

Assim, neste estudo as mulheres surgem como as maiores utilizadoras de cuidados de saúde, destacando-se com 43.729 consultas de cuidados primários, contra 16.345 registadas pelos homens. Estes resultados encontram-se em consonância com os resultados obtidos por Salvado (2007), num estudo efectuado sobre os factores determinantes da utilização de cuidados de saúde para Portugal, no qual as mulheres aparecem como as maiores consumidoras de cuidados de saúde.

Devido a factores biológicos as mulheres tendem, a recorrer ao sistema de saúde em idades mais jovens por exemplo, no caso da gravidez.

Por outro lado, ao analisarmos o consumo dos vários tipos de cuidados de saúde por escalão etário, podemos observar que as crianças, até aos 5 anos de idade, detêm um maior consumo de consultas de cuidados primários 64% (onde estão inseridas as consultas de pediatria), tal como os indivíduos entre os 21 e 30 anos com 66% de consultas cuidados primários, (onde se encontram inseridas as consultas de ginecologia/obstetrícia). Nos indivíduos com mais de 41 anos de idade, deparamo-nos com um aumento do consumo de consultas de especialidade, pois provavelmente estaremos na presença de indivíduos detentores de algumas patologias crónicas, necessitando de um seguimento clínico mais especializado.

Em relação ao impacto do preço na procura de cuidados de saúde por parte dos indivíduos abrangidos neste estudo, podemos constatar alguns dados bastante interessantes.

O aumento do preço dos cuidados de saúde afectou de forma similar a utilização dos mesmos, levando a um decréscimo do seu consumo independentemente do tipo

de cuidado de saúde considerado, facto este já descrito por Newhouse et al. (1993), tendo em conta os dados obtidos com a *Rand Health Insurance Experiment*.

Obtiveram-se valores de elasticidade procura – preço mais elevados (–1.4 para consultas especialidade; –1.4 para urgência e –1.1 para internamento) do que os valores referidos na literatura internacional (–0.1 a –0.4 para consultas médicas e –0.06 e –0.63 para cuidados hospitalares). Assim, deparámo-nos com uma procura elástica para a totalidade dos cuidados de saúde analisados. Os valores da elasticidade procura – preço são superiores a 1, em valor absoluto, logo o aumento do preço levou a uma redução mais do que proporcional das quantidades procuradas. Este facto poderá estar relacionado com o tipo de dados utilizados, e também com o facto de estes indivíduos provirem de uma seguradora que utiliza como forma de gestão o modelo «*Managed Care*», o qual poderá provocar alguma contracção no consumo de cuidados de saúde, conforme já referido por Cherckin et al. (1989).

Importa ainda realçar que estamos na presença de um seguro de saúde suplementar ao Sistema Nacional de Saúde, pelo que os indivíduos incluídos neste estudo, face às alterações dos preços, podem sempre recorrer ao SNS.

A resposta ao aumento do preço para os vários tipos de cuidados de saúde é similar em ambos os sexos, ou seja, existe uma diminuição da procura desses cuidados. No entanto, obtiveram-se valores de elasticidade procura – preço mais elevados para os homens, demonstrando uma maior sensibilidade dos mesmos à variação do preço. Assim, encontraram-se valores de elasticidade de –1.6 para a urgência e –1.2 para internamento nos homens, em comparação a –1.3 e –0.9 para as mulheres.

Este facto suscita algumas questões: Será que esta redução da procura por parte dos homens ocorre em situações menos graves? Ou estarão os homens mais capacitados para tomar decisões em termos da sua saúde do que as mulheres? Por outro lado, poderão os homens face ao aumento do preço crer poder encontrar um substituto credível desse cuidado no SNS, tal não se verificando para as mulheres? A resposta a estas perguntas não é dada por este estudo, mas sugere caminhos de investigação futuros.

Os resultados aqui obtidos são diferentes dos encontrados por Scitovsky e Snyder

em 1972, onde os autores concluíram que, a resposta à variação do preço na procura de cuidados de saúde é idêntica para ambos os sexos.

Analisando agora as elasticidades procura – preço ao longo dos vários escalões etários, perante o aumento do preço dos vários cuidados de saúde, houve um declínio no consumo em praticamente todos os escalões.

No entanto, deparamo-nos com diferenças significativas da elasticidade procura – preço entre crianças e adultos. Obtivemos, para a urgência, uma elasticidade procura – preço de -2.2 nas crianças com menos de 5 anos e de -0.4 nos indivíduos com mais de 50 anos, tal como em relação ao número de internamentos com valores de elasticidade procura – preço de -1.5 nas crianças e -0.5 nos adultos. Constatamos, assim, a presença de valores inelásticos da procura para os vários tipos de cuidados de saúde, nos indivíduos com idade superior a 41 anos.

Estes resultados contrariam, assim, os referidos por Leibowitz et al. (1985), em que foram comparadas as elasticidades procura – preço ao longo das várias faixas etárias, e em que a elasticidade procura – preço para as consultas de ambatório é semelhante para crianças e adultos, e, no internamento, o preço não tem qualquer impacto para as crianças. Já na *Rand Health Insurance Experiment* em 1993, houve um declínio no consumo de todos os cuidados face ao aumento do preço pago pelo indivíduo, excepto no que diz respeito às crianças em relação ao internamento hospitalar.

Neste estudo, obtiveram-se resultados antagónicos aos referenciados na literatura, facto que pode ter a ver com o tipo de dados utilizados, com a metodologia e, ainda, conforme já referido anteriormente, o facto destes indivíduos, face ao aumento do preço, terem sempre a possibilidade de recorrerem ao Sistema Nacional de Saúde (factor este não possível de ser controlado neste estudo). No entanto, estes resultados sugerem que a credibilidade e a oferta de cuidados pediátricos pelo SNS são bastante elevadas, pelo que face à alteração do preço, os pais poderão optar por recorrer ao SNS com os seus filhos, o mesmo não ocorrendo em relação à prestação de cuidados de saúde para os adultos.

Em relação às consultas de cuidados primários (as quais não sofreram variação no

preço), pudemos constatar um aumento significativo para ambos os sexos assim como em praticamente todos os escalões etários da quantidade de consultas procuradas, após o aumento do preço das consultas de especialidade, confirmado pelo valor da elasticidade preço – cruzada obtido de (2.3) para a totalidade dos indivíduos. Estamos perante um efeito de substituição, no qual as consultas de cuidados primários funcionaram como um substituto das consultas de especialidade.

No entanto, esta evidência não é tão notória quando analisamos separadamente o consumo das crianças com menos de 5 anos de idade, para as quais parece não ter existido qualquer efeito de substituição das consultas de especialidade pelas consultas de cuidados primários, em virtude de termos obtido uma elasticidade preço – cruzada de 0.5, devido ao facto de as consultas pediátricas se encontrarem inseridas nas consultas de cuidados primários.

Importante será ainda referir que obtiveram-se valores de elasticidade procura – preço superiores para os serviços utilizados em ambulatório (–1.4 para as consultas de especialidade, –1.4 para a ida à urgência), contrastando com o valor de elasticidade procura – preço para o internamento de –1.1. Neste sentido, encontramos-nos em consonância com a literatura existente, tal como mencionado por Barros (2009), segundo o qual a procura de cuidados de saúde em ambulatório é mais sensível à variação do preço do que a procura em termos do número de internamentos.

Importa referir que os cuidados de saúde ao nível hospitalar (ida à urgência, internamento) têm sempre associado ao seu consumo uma certa inevitabilidade.

6. Considerações Finais

A realização deste trabalho teve como objectivo geral contribuir para o estudo dos factores determinantes da procura de cuidados de saúde em Portugal.

No entanto, o mesmo pretendeu contribuir para um melhor conhecimento do impacto da variação do preço na procura de cuidados de saúde em Portugal, onde a investigação com estas características é praticamente inexistente.

Conforme ficou amplamente descrito ao longo deste trabalho, existem alguns estudos, noutros países, que abordam esta temática, referindo-se a maioria aos Estados Unidos. Contudo, estes estudos foram efectuados ao longo de um período de cerca de 40 anos, reportando-se de um modo geral a amostras pequenas e tendo subjacentes os padrões de tratamento existentes à época.

No momento presente, em Portugal, revelou-se importante desenvolver um estudo nesta área, com uma amostra significativa e, pela primeira vez, com os dados disponibilizados por uma seguradora privada de saúde.

A importância deste estudo torna-se evidente à luz dos resultados obtidos, uma vez que estes vieram demonstrar que o preço é um dos factores determinantes da procura de cuidados de saúde em Portugal e que a influencia de forma significativa.

Neste projecto, foram determinadas elasticidades procura – preço para os diferentes tipos de cuidados de saúde. Assim, de acordo com a teoria económica tradicional, o aumento do preço a pagar reduz o consumo de cuidados de saúde e estamos na presença de uma procura elástica.

Ao longo deste projecto e com o desenrolar do mesmo, deparei-me com a ausência de algumas variáveis, tais como a escolaridade, a profissão, o rendimento disponível, as quais poderiam ter permitido ir mais além no estudo efectuado.

É necessário sensibilizar todos os actores privados ou estatais intervenientes na área da saúde para a crucial importância de criar e disponibilizar o acesso a bases de dados, organizados, coerentes que contenham estas variáveis, de forma a possibilitar estudos posteriores que contribuam para uma melhor compreensão deste fenómeno.

A investigação futura nesta área poderá vir a incidir num estudo similar ao desenvolvido neste trabalho, mas direccionado para a população do SNS, sem seguro suplementar, no intuito de observar a magnitude das suas respostas, face à variação do preço dos cuidados de saúde.

Poderá ser ainda relevante, avaliar as preferências da população para áreas específicas do cuidado, (pediátricos, obstétricos e geriatria, etc.) em termos do sector privado ou público, assim como a qualidade da prestação dos cuidados percebida pelos indivíduos nestes dois sectores.

Referências Bibliográficas

ARAÚJO, F. - **Introdução à Economia**. 3.^a Edição. Coimbra: Edições Almedina, SA, 2005. ISBN 972-40-2459-8

BARROS, P. - **Economia da saúde: conceitos e comportamentos**. 2.^a Edição. Coimbra: Almedina, 2009. ISBN 972-40-2658-2.

BRATT, J., [et al.] - The impact of price changes on demand for family planning and reproductive health services in Ecuador. **Health Policy and Planning**; 17(3). Oxford University Press (2002) 281-287.

CLEWERS, A.; PERKINS, D. – **Economics for Health Care Management**. London: Prentice Hall, 1998. ISBN 0-13-209461-4.

DECRETO-LEI n.º 67/98. D.R. I^a Série-A. 247 (26-10-98) 5536-5546.

FOLLAND, S.; GOODMAN, A.; STANO, M. - **The Economics of Health and Health Care**. 5.^a Edição. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2001. ISBN 0-13-234252-9.

FORTIN, M. – **O Processo de Investigação: Da concepção à realização**. Loures: Lusociência, 1999.

FUCHS, R.; KRAMER, M. - **Determinants of expenditures for physicians services in United States** [Em Linha]. Occasional Paper N.º 117. New York: National Bureau of Economic Research, 1-4. [Consult. 9 Set. 2009]. Disponível em <http://www.nber.org/books/fuch73-1>

GROSSMAN, M. - On the concept of Health capita and the demand for health. **Journal of Political Economy**. (1972) 223-255.

HENDERSON, J. - **Health economics and policy**. Cincinnati, Ohio: South-Western College Publishing, cop. 1999. – xxi, 578 p. : fig. ; 24cm. ISBN 0-538-87484-8

IUNES, R. - Demanda e demanda em saúde. In: PIOLA, S.; VIANNA, M., eds. - **Economia da Saúde: Conceito e Contribuição para a Gestão da Saúde**. Brasília: IPEA, 1995. p 99-121.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. – **Fundamentos de Metodologia Científica**. 4.^a Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LIEBMAN, J.; ZECKHAUSER, R. – **Simple Humans, Complex Insurance, Subtle Subsidies** [Em Linha]. NBER. Working Paper N.º 14330, 2008. [Consult. 10 de Jul. 2009]. Disponível em http://www.american taxpolicyinstitute.org/pdf/health_conference/Liebman-Zeckhauser.pdf

MAHNOVSKI, S., [et al.] - **The Elasticity of Demand for Health Care. A Review of the literature and Its Application to the Military Health System** [Em Linha]. National Defense Research Institute: Rand Health. 2002. [Consult. 10 Jul. 2009]. Disponível em http://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1355/

MANNING, W.; ZWEIFEL, P. – Moral hazard and consumer incentives in health care [Em Linha]. In: CULYER, A.; NEWHOUSE, J., eds., **Handbook of Health Economics**. New York: Elsevier, (2000) 409-459 [Consult. 18 Jul. 2009]. Disponível em <http://www.sciencedirect.com/science/article/B7P5R-4FF8276-D/2/12f9a2e77b28019fdd5ee248e6a19e58>

MATIAS, A. – **O MERCADO DE CUIDADOS DE SAÚDE** [Em Linha]: Documento de trabalho 5/95. APES. [Consult. 15 Jul. 2009]. Disponível em http://www.apes.pt/files/dts/dt_051995.pdf.

MCGUIRE, A.; HENDERSON, J.; MOONEY, G. – **The economics of health care: an introductory text**. London: Routledge & Kegan Paul, 1992.

NEWHOUSE, J., [et al] - **Free for All? Lessons from the RAND Health Insurance Experiment**. Cambridge: Harvard University Press, 1993. ISBN 0-674-31846-3

OECD – Economic, Environmental and Social Statistics [Em Linha]. Public finance –Public expenditure – Health expenditure. OECD, 2009. [Consult. 2 Fev. 2010]. Disponível em <http://stats.oecd.org/>

OMS [Em Linha] – Conceito de Saúde, Organização Mundial de Saúde, 2002. [Consult. 2 Fev. 2010]. Disponível em <http://www.who.int/en/>

PEREIRA, A. – **Guia Prático de Utilização do SPSS - Análise de Dados para Ciências Sociais e Psicologia**. 6.^a Edição. Lisboa: Edições Sílabo, Lda., 2006. ISBN 972-618-425-8

PESTANA, M. – **A Procura de Saúde e de Cuidados de Saúde**. Lisboa: Trabalhos Académicos 1/96, APES, 1996. Tese de Mestrado em Economia e Política Social.

REIS, V. – **Gestão em saúde: um espaço de diferença**. Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2007.

ROSKO, M.; BROYLES, R. – The Demand for Medical Services. In: **The Economics of Health Care: A Reference Handbook**. New York: Greenwood Press, 1988. p. 44-77.

SALVADO, J. - **The Determinants of Health Care Utilization in Portugal: An Approach with Count Data Models** (Tese de Mestrado em Economia) [Em Linha]. Lisboa: Faculdade de Economia da Universidade Nova de Lisboa, 2007. [Consult. 10 Jul. 2009]. Disponível em http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1096568

SAMUELSON, P.; NORDHAUS, W. – **Economia**. 12.^a Edição. Portugal: McGraw-Hill, 1988. ISBN 0-07-054685-1

WAGSTAFF, A. - The demand for health: theory and applications. **Journal of Epidemiology and Community Health**. 40(1986) 1-11

ANEXOS

ANEXO I

Pedido de Autorização para Acesso aos Dados da Companhia Seguradora

Exmo. Sr. Administrador da Companhia Seguradora Y,

Eu, Brenda Reis Nunes Veiga Pires, venho por este meio, solicitar a V. Exa. a autorização para aceder a alguns dados administrativos (claims), respeitantes aos segurados da Companhia Privada de Seguros de Saúde Y. Sou aluna da Escola Nacional de Saúde Pública e estou no 2.º ano do Mestrado em Gestão da Saúde. Preparo-me, agora, para elaborar a minha Tese de Mestrado.

Neste sentido, pretendo desenvolver um Projecto no âmbito da Economia da Saúde, para o qual contarei com a orientação do Exmo. Prof. Dr. João Pereira, Presidente da Associação Portuguesa de Economia da Saúde e da Dra. Céu Mateus.

Gostaria de analisar a procura de cuidados de saúde por parte dos vossos segurados, nomeadamente perceber se existem padrões de consumo relativos aos cuidados referidos, bem como entender como é que determinados factores, como a aplicação de co-pagamentos podem, ou não, alterar a procura de cuidados de saúde.

Consequentemente, venho solicitar a autorização para aceder a alguns dados da Carteira de Segurados da Companhia Seguradora Y. Esta consulta revelar-se-á, com certeza, essencial no Projecto que pretendo desenvolver, mas este também – venha eu a desenvolvê-lo como desejo – revestir-se-á de uma importância significativa para a Companhia Seguradora, assim como, espero, para a Economia da Saúde em Portugal.

Realço que, em Portugal, nunca foi realizado nenhum projecto neste âmbito, nomeadamente com dados retirados de uma Companhia Privada de Seguros de Saúde.

Devo ainda referir que este estudo será realizado em conformidade com a Lei da Protecção de Dados Pessoais n.º 67/98 de 26 de Outubro, assegurando o tratamento dos mesmos de forma transparente, e no estrito respeito pela reserva da vida privada, bem como pelos direitos, liberdades e garantias fundamentais.

Despeço-me com a máxima consideração, agradecendo desde já toda a atenção dispensada.

Com os melhores cumprimentos,

Brenda Pires

ANEXO II

Estatística Descritiva de Todas as Variáveis

Tabela 11. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelos indivíduos desta amostra antes e depois alteração ao preço.

Variável Dependente	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Total
CCP_ANTES	12230	1,99	3,248	0	52	24.350
CE_ANTES	12230	1,42	2,836	0	37	17.350
URG_ANTES	12230	0,49	1,250	0	22	5.968
INTERN_ANTES	12230	0,10	0,418	0	18	1.280
CCP_DEPOIS	12230	2,92	4,265	0	51	35.724
CE_DEPOIS	12230	1,02	2,141	0	30	12.470
URG_DEPOIS	12230	0,31	0,852	0	12	3.839
INTER_DEPOIS	12230	0,07	0,383	0	18	814

Tabela 12. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelas mulheres antes e depois alteração ao preço.

Variável Dependente	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Total
CCP_ANTES	6831	2,56	3,574	0	52	17.462
CE_ANTES	6831	1,57	3,091	0	37	10.716
URG_ANTES	6831	0,50	1,237	0	15	3.423
INTERN_ANTES	6831	0,11	0,454	0	18	727
CCP_DEPOIS	6831	3,85	4,729	0	40	26.267
CE_DEPOIS	6831	1,10	2,264	0	30	7.526
URG_DEPOIS	6831	0,34	0,888	0	12	2.334
INTER_DEPOIS	6831	0,07	0,457	0	18	491

Tabela 13. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelos homens antes e depois alteração ao preço.

Variável Dependente	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Total
CCP_ANTES	5399	1,28	2,611	0	48	6.888
CE_ANTES	5399	1,23	2,463	0	26	6.640
URG_ANTES	5399	0,47	1,265	0	22	2.545
INTERN_ANTES	5399	0,10	0,366	0	6	553
CCP_DEPOIS	5399	1,75	3,233	0	51	9.457
CE_DEPOIS	5399	0,92	1,969	0	18	4.944
URG_DEPOIS	5399	0,28	0,804	0	10	1.505
INTER_DEPOIS	5399	0,06	0,260	0	3	323

Tabela 14. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelas crianças com < 5 anos antes e depois alteração ao preço.

Variável dependente	N	Mínimo	Máximo	Total	Média
CCP_ANTES	1684	0	52	5.859	3,48
CCP_DEPOIS	1684	0	51	6.420	3,81
CE_ANTES	1684	0	25	2.315	1,37
CE_DEPOIS	1684	0	15	1.672	0,99
URG_ANTES	1684	0	22	1.892	1,12
URG_DEPOIS	1684	0	9	825	0,49
INTERN_ANTES	1684	0	6	209	0,12
INTER_DEPOIS	1684	0	2	102	0,06
Valid N (listwise)	1684				

Tabela 15. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelas crianças com idade compreendida entre 5-10 anos antes e depois alteração ao preço.

Variável dependente	N	Mínimo	Máximo	Total	Média
CCP_ANTES	732	0	13	827	1,13
CCP_DEPOIS	732	0	22	1084	1,48
CE_ANTES	732	0	16	703	0,96
CE_DEPOIS	732	0	10	442	0,60
URG_ANTES	732	0	13	280	0,38
URG_DEPOIS	732	0	10	181	0,25
INTERN_ANTES	732	0	2	45	0,06
INTER_DEPOIS	732	0	2	15	0,02
Valid N (listwise)	732				

Tabela 16. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelos indivíduos com idade compreendida entre 11-20 anos antes e depois alteração ao preço.

Variável dependente	N	Mínimo	Máximo	Total	Média
CCP_ANTES	1079	0	14	959	0,89
CCP_DEPOIS	1079	0	17	1534	1,42
CE_ANTES	1079	0	27	1212	1,12
CE_DEPOIS	1079	0	25	772	0,72
URG_ANTES	1079	0	6	319	0,30
URG_DEPOIS	1079	0	9	251	0,23
INTERN_ANTES	1079	0	4	76	0,07
INTER_DEPOIS	1079	0	2	46	0,04
Valid N (listwise)	1079				

Tabela 17. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelos indivíduos com idade compreendida entre 21-30 anos antes e depois alteração ao preço.

Variável dependente	N	Mínimo	Máximo	Total	Média
CCP_ANTES	3566	0	24	7929	2,22
CCP_DEPOIS	3566	0	40	12754	3,58
CE_ANTES	3566	0	37	4552	1,28
CE_DEPOIS	3566	0	17	2993	0,84
URG_ANTES	3566	0	11	1586	0,44
URG_DEPOIS	3566	0	8	1095	0,31
INTERN_ANTES	3566	0	4	290	0,08
INTER_DEPOIS	3566	0	2	162	0,05
Valid N (listwise)	3566				

Tabela 18. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelos indivíduos com idade compreendida entre 31-40 anos antes e depois alteração ao preço.

Variável dependente	N	Mínimo	Máximo	Total	Média
CCP_ANTES	2964	0	30	5300	1,79
CCP_DEPOIS	2964	0	33	7966	2,69
CE_ANTES	2964	0	34	4096	1,38
CE_DEPOIS	2964	0	21	2952	1,00
URG_ANTES	2964	0	11	1137	0,38
URG_DEPOIS	2964	0	9	850	0,29
INTERN_ANTES	2964	0	4	314	0,11
INTER_DEPOIS	2964	0	8	166	0,06
Valid N (listwise)	2964				

Tabela 19. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelos indivíduos com idade compreendida entre 41-50 anos antes e depois alteração ao preço.

Variável dependente	N	Mínimo	Máximo	Total	Média
CCP_ANTES	1483	0	20	2198	1,48
CCP_DEPOIS	1483	0	43	3850	2,60
CE_ANTES	1483	0	34	2699	1,82
CE_DEPOIS	1483	0	30	2101	1,42
URG_ANTES	1483	0	9	462	0,31
URG_DEPOIS	1483	0	12	373	0,25
INTERN_ANTES	1483	0	18	201	0,14
INTER_DEPOIS	1483	0	18	202	0,14
Valid N (listwise)	1483				

Tabela 20. Estatística descritiva da utilização dos cuidados de saúde pelos indivíduos com mais de 51 anos antes e depois alteração ao preço.

Variável dependente	N	Mínimo	Máximo	Total	Média
CCP_ANTES	722	0	28	1278	1,77
CCP_DEPOIS	722	0	28	2116	2,93
CE_ANTES	722	0	25	1779	2,46
CE_DEPOIS	722	0	25	1538	2,13
URG_ANTES	722	0	14	292	0,40
URG_DEPOIS	722	0	10	264	0,37
INTERN_ANTES	722	0	15	145	0,20
INTER_DEPOIS	722	0	12	121	0,17
Valid N (listwise)	722				

ANEXO III

Teste T para a Totalidade da Amostra

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	CCP_ANTES	1,99	12230	3,248	,029
	CCP_DEPOIS	2,92	12230	4,265	,039
Pair 2	CE_ANTES	1,42	12230	2,836	,026
	CE_DEPOIS	1,02	12230	2,141	,019
Pair 3	URG_ANTES	,49	12230	1,250	,011
	URG_DEPOIS	,31	12230	,852	,008
Pair 4	INTERN_ANTES	,10	12230	,418	,004
	INTER_DEPOIS	,07	12230	,383	,003

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	CCP_ANTES & CCP_DEPOIS	12230	,551	,000
Pair 2	CE_ANTES & CE_DEPOIS	12230	,471	,000
Pair 3	URG_ANTES & URG_DEPOIS	12230	,437	,000
Pair 4	INTERN_ANTES & INTER_DEPOIS	12230	,172	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences							
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	CCP_ANTES - CCP_DEPOIS	-,930	3,671	,033	-,995	-,865	-28,017	12229	,000
Pair 2	CE_ANTES - CE_DEPOIS	,400	2,627	,024	,353	,446	16,818	12229	,000
Pair 3	URG_ANTES - URG_DEPOIS	,174	1,165	,011	,153	,195	16,529	12229	,000
Pair 4	INTERN_ANTES - INTER_DEPOIS	,038	,515	,005	,029	,047	8,176	12229	,000

ANEXO IV

**Teste ANOVA para as Médias dos Vários Tipos
de Cuidados de Saúde por Sexo**

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
CCP_ANTES	Between Groups	4944,557	1	4944,557	487,367	,000
	Within Groups	124058,453	12228	10,145		
	Total	129003,011	12229			
CCP_DEPOIS	Between Groups	13218,332	1	13218,332	772,660	,000
	Within Groups	209191,368	12228	17,108		
	Total	222409,699	12229			
CE_ANTES	Between Groups	346,295	1	346,295	43,213	,000
	Within Groups	97991,228	12228	8,014		
	Total	98337,523	12229			
CE_DEPOIS	Between Groups	104,346	1	104,346	22,812	,000
	Within Groups	55932,944	12228	4,574		
	Total	56037,290	12229			
URG_ANTES	Between Groups	2,663	1	2,663	1,705	,192
	Within Groups	19099,071	12228	1,562		
	Total	19101,733	12229			
URG_DEPOIS	Between Groups	11,939	1	11,939	16,459	,000
	Within Groups	8869,998	12228	,725		
	Total	8881,937	12229			
INTERN_ANTES	Between Groups	,048	1	,048	,277	,599
	Within Groups	2131,986	12228	,174		
	Total	2132,034	12229			
INTER_DEPOIS	Between Groups	,438	1	,438	2,993	,084
	Within Groups	1789,384	12228	,146		
	Total	1789,822	12229			

ANEXO V

**Teste ANOVA para as Médias dos Vários Tipos de Cuidados de Saúde,
Pelos Diferentes Escalões Etários**

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
CCP_ANTES * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	6317,490	6	1052,915	104,901	,000
	Within Groups		122685,521	12223	10,037		
	Total		129003,011	12229			
CCP_DEPOIS * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	7132,234	6	1188,706	67,492	,000
	Within Groups		215277,466	12223	17,612		
	Total		222409,699	12229			
CE_ANTES * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	1354,969	6	225,828	28,462	,000
	Within Groups		96982,554	12223	7,934		
	Total		98337,523	12229			
CE_DEPOIS * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	1469,509	6	244,918	54,861	,000
	Within Groups		54567,782	12223	4,464		
	Total		56037,290	12229			
URG_ANTES * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	818,400	6	136,400	91,188	,000
	Within Groups		18283,333	12223	1,496		
	Total		19101,733	12229			
URG_DEPOIS * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	72,597	6	12,099	16,788	,000
	Within Groups		8809,340	12223	,721		
	Total		8881,937	12229			
INTERN_ANTES * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	13,304	6	2,217	12,792	,000
	Within Groups		2118,730	12223	,173		
	Total		2132,034	12229			
INTER_DEPOIS * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	18,718	6	3,120	21,530	,000
	Within Groups		1771,104	12223	,145		
	Total		1789,822	12229			

ANEXO VI

**Teste ANOVA para as Médias dos Vários Tipos de Cuidados de Saúde,
para as Mulheres Pelos Diferentes Escalões Etários**

Mulheres
ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
CCP_ANTES * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	3441,271	6	573,545	46,694	,000
	Within Groups		83818,837	6824	12,283		
	Total		87260,107	6830			
CCP_DEPOIS * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	7094,936	6	1182,489	55,397	,000
	Within Groups		145664,508	6824	21,346		
	Total		152759,444	6830			
CE_ANTES * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	1557,380	6	259,563	27,812	,000
	Within Groups		63686,101	6824	9,333		
	Total		65243,481	6830			
CE_DEPOIS * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	1294,626	6	215,771	43,677	,000
	Within Groups		33711,663	6824	4,940		
	Total		35006,289	6830			
URG_ANTES * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	322,360	6	53,727	36,181	,000
	Within Groups		10133,381	6824	1,485		
	Total		10455,742	6830			
URG_DEPOIS * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	27,529	6	4,588	5,849	,000
	Within Groups		5352,995	6824	,784		
	Total		5380,524	6830			
INTERN_ANTES * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	12,978	6	2,163	10,583	,000
	Within Groups		1394,650	6824	,204		
	Total		1407,628	6830			
INTER_DEPOIS * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	20,087	6	3,348	16,253	,000
	Within Groups		1405,621	6824	,206		
	Total		1425,708	6830			

ANEXO VII

**Teste ANOVA para as Médias dos Vários Tipos de Cuidados de Saúde,
para os Homens Pelos Diferentes Escalões Etários**

Homens

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
CCP_ANTES * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	5131,666	6	855,278	145,631	,000
	Within Groups		31666,680	5392	5,873		
	Total		36798,346	5398			
CCP_DEPOIS * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	5038,855	6	839,809	88,110	,000
	Within Groups		51393,069	5392	9,531		
	Total		56431,923	5398			
CE_ANTES * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	292,145	6	48,691	8,089	,000
	Within Groups		32455,602	5392	6,019		
	Total		32747,747	5398			
CE_DEPOIS * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	380,293	6	63,382	16,633	,000
	Within Groups		20546,362	5392	3,811		
	Total		20926,655	5398			
URG_ANTES * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	522,716	6	87,119	57,846	,000
	Within Groups		8120,613	5392	1,506		
	Total		8643,329	5398			
URG_DEPOIS * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	54,843	6	9,140	14,350	,000
	Within Groups		3434,630	5392	,637		
	Total		3489,473	5398			
INTERN_ANTES * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	5,896	6	,983	7,375	,000
	Within Groups		718,462	5392	,133		
	Total		724,358	5398			
INTER_DEPOIS * Idade_grp	Between Groups	(Combined)	4,166	6	,694	10,415	,000
	Within Groups		359,510	5392	,067		
	Total		363,676	5398			